

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

Prenumerata wynosi
wraz z przesyłką pocztową:
w Państwie Austriackim:
rocznie 16 K. półrocznie 8 K.
W Rosji rocznie 10 rubli sr.
W W. Księstwie Poznańsk. 20 m.
Dla członków Tow. gosp. opłacających
10 koronową wkładkę 4 korony.
Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI:
DR. JAN PAYGERT
BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD.
LWÓW — ULICA KAROLA LUDWIKI L. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na
okładce inseratowej.
Ogłoszenia przyjmuje: Administracja
„Rolnika“ i Agencja ogłoszeń, Lwów,
Pasaż Hausmana 3.
Manuskryptów nieumieszczonych nie
zwraca się.
Reklamacje uwzględnia się tylko do wyj-
ścia numeru następnego. — Przedruk bez
podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

Sprawozdanie z rezultatu ankiety pisemnej w sprawie reformy niższych szkół rolniczych w r. 1907. — Głina w cegielni (inż. Roman Ciesielski).
Z obcych niw (Br. Janowski). — Sprawozdanie o stanie zasiewów i żniwach. — Drobne wiadomości. — Ze stołu redakcyjnego. — Biuletyny. —
Fejleton: Zarys historyczny mleczarstwa w Galicji (T. Świszczowski). — W Wiadomościach urzędowych: — Z Komitetu a) ogłoszenia i o-
dezwy, b) Ze spraw bieżących. — Ogłoszenia i rozporządzenia władz. — Kronika. — Wiadomości handlowe. — Anonsy.

Sprawozdanie z rezultatu ankiety pisemnej w sprawie reformy niższych szkół rolni- czych w r. 1907.

(napisane w r. 1908. przez ś. p. *Juliusza Frommla.*)

(Dokończenie).

Właśnie u nas brakuje takiego personalu jak n. p. w Czechach „szafarze“. Taki szafarz był z początku owczarczykiem, pogoniczem, albo pastuszkim i awansował pomału na parobka, albo pastucha, czy też owczarza; on pójdzie na jedno lato i dwie zimy do szkoły parobków i dozorców (t. zw. Schaffnerschulen) i wraca jako dozorca, polowy, albo stajenny, gumieny lub chmielarz, a jeśli w tej pozycji dobrze się kwalifikował przez dłuższy czas, natenczas mianowany jest szafarzem.

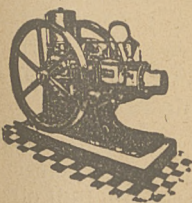
Ten typszafarzy (nazywają ich u nas „gospodarzami“) istnieje — co prawda nieczęsto — w średnich gospodarstwach 300—500 morgowych w okolicy Rzeszowa, Łańcuta. Przeworska i ci panowie, którzy ich mają, chwalą ich sobie, ponieważ przy niewygórowanych wymaganiach wykonywują dyspozycje ogólnie doskonale i są zupełnie oddani swej służbie!

Może ktoś powiedzieć: „ci szafarze nie postali wykształceni w fachowej szkole“! Na to odpowiadam, że właśnie dlatego ich jest tak mało!

Szkoła taka dla parobków i dozorców nie powinna być tak zorganizowaną, jak owa szkoła tego samego tytułu temu trzydzieści lat w Dublinach. W takiej szkole nie powinni uczniowie być ubrani w mundury małpujące mundur gimnazjalistów z wysokimi kołnierzami i świecącymi guzikami, nie powinni oni należeć do jakiejś straży pożarnej, do której należą i wyżej wykształceni ludzie, albo do jakiegoś związku gimnastycznego! — Uczniowie takiej szkoły nie mogą liczyć mniej niż 20 lat, a inny uczeń jak taki, który już służył w gospodarstwie („uznany jako dobry parobek“, z dobrem świadectwem), przynajmniej 3 lata, nie powinien być przyjęty do szkoły!

Program nauki w lecie jest tylko: praca; praca pod umiejętnym dozorem instruktora, w zimie zaś nauka także teoretyczna, ćwiczenia w pisaniu raportów i w zestawieniu wykazów, — ale wszystko tylko w takim zakresie, jak to jest konieczne dla poznania się z najprymitywniejszymi zasadami wiedzy przyrodniczej i praktyki kancelaryjnej. — Następnie nauka pomocy w wypadkach zachorowania zwierząt gospodarskich, przy porodach i t. p., dalej geometrii praktycznej w małym zakresie i z ustawami, o ile dotyczą się rolnego gospodarstwa i ochrony weterynaryjnej i wkońcu poznanie się z najprostszymi zasadami mleczarstwa, produkcji nasion, karmienia zwierząt i t. p.

Oprócz kierownika szkoły takiego typu, wystarczy dla niej jeden nauczyciel elementarny i dojeżdżający we-



201 16-16

CLIMAX

Motory dwufaktowe na ropę! — Motory na ropę o wysokim ciśnieniu!

Najtańsza siła popędowa.

Fabryka motorów i maszyn

BACHRICH & Co, WIEDEŃ XIX/6

Biuro sprzedaży na Lwów: Inżynier Emanuel Klausner, Kołataja 1.—Fach pocztowy 35.

terynarz, główną zaś rolę tu odgrywa instruktor taki sam, jak dla niższych szkół!

Dziś, gdy koszty gospodarstwa są coraz większe, wymagania oficjalistów coraz więcej wygórowane, cena produktów coraz więcej wahająca się, tacy „gospodarze” dla średnich dóbr, gdzie właściciel albo dzierżawca sam dysponuje, a przeto i „typy” tych szkół dla „parobków i dozorców”, mają bez wątpliwości przyszłość przed sobą. Będą one jednym ze środków dla utrzymania przy życiu tak potrzebnych dla kraju gospodarstw średnich i one są powołane do ochrony tych ostatnich przeciw parcelacji i przejściu w ręce wrogie.

Jakiego zapatrywania na cały kompleks pytań stawianych dla ankiety pisemnej w kwestjonariuszu są P. T. p. Członkowie tej ankiety, wykazuje zestawienie odpowiedzi tychże.

Odpowiedziało wszystkiego 36 panów na pytania i z tych tylko część szczegółowo.

Na koniec parę słów „pro domo”.

Sam miałem w Pawłosiowie i Głęboce pod swoją ręką więcej niż 20 absolwentów krajowej niższej szkoły rolniczej w Dublanach. Z wyjątkiem trzech, ze wszystkich byłem bardzo zadowolony; miałem ich od tego czasu, gdy pierwsza warstwa absolwentów opuściła Dublany; siedemnastu z nich awansowało (po części u mnie, po części w innych administracjach) na adjunktów, ekonomów, rządów, a dwóch z nich jest pełnomocnikami obecnie większych majątków, sześciu oprócz tych 20 jest obecnie pisarzami w Państwie komarniańskim.

Prawdą jest, że absolwenci dawniejsi lepiej odpo-

wiadali wymaganiom niż ci, którzy w ostatnich sześciu latach opuścili szkołę.

Przypisać to zjawisko należy z jednej strony zmianie systemu — od czasu zaprowadzenia inspektoratu dla niższych szkół rolniczych — z drugiej strony wpływowi pseudo-liberalnego kierunku pewnych dzienników lwowskich i wzrośnięciu stronnictwa socjalistycznego i wpływowi, jaki jedni i drudzy mają w Sejmie i władzy krajowej. Oprócz tego przyczynił się do tego także kontakt (jak to zupełnie słusznie podnosi jeden z członków ankiety), pomiędzy uczniami niższej szkoły, a słuchaczami Akademii, którzy to ostatni poprzednich nazywają „kollegami” jako członków wspólnej straży pożarnej i t. p. związków.

Istnienie niższej szkoły rolniczej w tem samem miejscu jak Akademia jest możliwem, jeśli zasada jest bezwzględnie przeprowadzoną, że uczniowi niższej szkoły rolniczej nie wolno mówić ze słuchaczem Akademii, a to pod groźbą natychmiastowego wydalenia ze szkoły. Tak było swego czasu — (nie wiem jak dziś) — w Hohenheim, gdzie niższa szkoła rolnicza (Ackerbauschule) od więcej niż 60 lat istnieje obok Akademii. Słuchaczowi Akademii i wówczas nie mogło być zakazaniem przemówienie do ucznia niższej szkoły, ale temu odpowiedzieć nie było wolno i o innych sposobnościach do wzajemnego obcowania nie mogło być nawet mowy!

Dawniej w Dublanach lekcje w niższej szkole trwały od skończenia wszystkich robót polnych, t. j. od mniej więcej 10. listopada do rozpoczęcia się wiosennych robót w polu, a przeto do mniej więcej 15. marca, czasem do

T. Świszczowski.

Zarys historyczny mleczarstwa w Galicji.

(Ciąg dalszy).

III.

Po ustąpieniu pierwszego instruktora mleczarstwa zamianował Wydział krajowy z dniem 1. października 1896 instruktorem p. Biedronia.

Czynności swoje spełnia instruktor w kierunku rozpowszechnienia wiadomości z zakresu mleczarstwa, dalej jeździ ustawicznie bądź to na żądanie Towarzystw rolniczych bądź właścicieli dóbr, udzielając porady w sprawach przeróbki nabiału, urządzania mleczarni, zbytu produktów mleczarskich i t. p.

Głównem jego zadaniem jest przygotowanie odpowiednio wykształconych kierowników dla mleczarni; stara się przyswoić im dokładnie wszelkie wiadomości z zakresu mleczarstwa, potrzebne do racjonalnego prowadzenia mleczarni. Kieruje więc kursami mleczarskimi, z których każdy trwa dwa do trzech tygodni.

Odbywają się więc kursa praktyczne w szkołach rolniczych w Jagielnicy i Kobiernicach, następnie kursa urządzone przez Towarzystwo gospodarskie lwowskie w Firlajówce, Piadykach i Staremsiole.

Celem rozpowszechnienia mleczarstwa zapomocą piśma, zakłada miesięcznik mleczarski p. t. „Przegląd mleczarski”, który wychodzi przy „Rolniku” jako dodatek. „Przegląd” więc daje początek późniejszej „Gazecie mleczarskiej”, jako już zupełnie samodzielnemu czasopiśmu.

Organizacja mleczarni postępywać zaczyna żywszem tempem; oprócz dworskich powstają t. zw. „Spółki mleczarskie”, które, jak już nadmieniałem, odróżnić potrzeba od obecnych opartych na ustawie o stowarzyszeniach z r. 1873.

Obecnie spotykają się takie Spółki z zarzutem, że są nieproduktywnymi dla ogólnej akcji mleczarskiej a nawet nieracjonalnymi, lecz podówczas gdy mleczarstwo było jeszcze u nas w zawiązku, niemożliwością było wprost wymagać zrozumienia od rolników idei asocjacyjnej, więc organizowano ludzi, którzy w kilku zawiązywali stowarzyszenie w kierunku jakby go dzisiaj nazwano „eksploatacji” dostawców mleka.

Być może, że nie wielką rację mają tego rodzaju przedsiębiorstwa, chociażby już ze względu na samego takiego eksploatatora, który będąc każdej chwili zależnym od dostawców (drobnych, więc włościan), mogących go zbankotować, a tem samem zmusić do zwinięcia przedsiębiorstwa — musiał wysilać całe swe jestestwo na wyciskanie możliwie najniższych cen z producentów, z równoczesnem dążeniem uzyskiwania jak najwyższych cen za wyprodukowany nabiał.

Być może, że usunięcie pośrednika pomiędzy producentem a konsumentem wpłynie na unormowanie handlu nabiałem, wówczas jednak — powtarzam — nie chodziło w jakiej formie podnoszone będzie mleczarstwo, lecz szło jedynie o to, by je rzeczywiście podnieść i przygotować do późniejszych, bardziej celowi odpowiednich reform i zadań.

W tym duchu pojmując akcję podniesienia mleczarstwa, Wydział krajowy nie poprzestał na tem, by zakładającym się mleczarniom zapewnić tylko kierownictwo instruktora i fachową poradę, lecz po zasięgnięciu opinii krajowej Komisji dla spraw rolniczych i po każdorazowym zbadaniu na miejscu warunków rozwoju mleczarni przez instruktora, udziela pożyczek z funduszy przemysłowo-rolniczych nizko, bo po 3% oprocentowanych.

Pożyczki te skierowane są dla ułatwienia mleczarni bądź to założenia się, bądź na budowę własnego domu. Zaznaczyć należy, że pożyczki w pierwszej linii otrzymują włościańskie Spółki mleczarskie bądź samodzielnie, bądź przy Kółkach rolniczych powstające.

15. kwietnia. Tylko trzeci rok miał lekcje do 15. maja i w końcu maja składali słuchacze tego roku egzamin ostatni jako abiturjenci.

Inż. Roman Z. Ciesielski.

Glina w cegielni.

Glina jest mieszaniną wielu minerałów, których jakościowy i ilościowy stosunek stanowi o jej własnościach; powstaje z mechanicznych i z chemicznych przeobrażeń, jakim ulegają skały, w których skład wchodzi głównie t. z. skalenie, minerały złożone z dwóch lub więcej krzemianów. Przeobrażenia te nazywamy wietrzeniem; jest ono skutkiem działania słońca, wilgoci i mrozów. Pod wpływem tych czynników, powierzchnia skały pokrywa się gruzem, który woda opadowa porywa i unosi, w drodze tej kamień rozdrabnia się czem raz więcej i wskutek wzajemnego tarcia o siebie wytwarza drobne cząsteczki, pył zawieszony w wodzie i osadzany w spokojniejszym jej biegu.

Powyższemu mechanicznemu procesowi towarzyszy prawie równolegle chemiczny, pod wpływem kwasu węglowego znajdującego się w powietrzu i rozpuszczonego w wodzie; w skaleniach będących przeciętnie związkami krzemianu glinowego i krzemianu potasowego, ten drugi przechodzi w związki w zupełności lub częściowo rozpuszczalne, wypłukiwane przez wodę, na miejscu pozostaje krzemian glinowy dający w połączeniu z wodą kaolin.

Kaolin jest podstawowym składnikiem gliny; jeżeli pozostał na miejscu powstania nazywamy ten pokład pierwotnym, jeżeli prąd wody uniósł go i osadził dalej nazywamy go pokładem albo złożem drugorzędem; kaolin ma barwę białą często z odcieniem; w złożu pierwot-

tnem jest rzadko odnajdywany. W drodze między skałami będącymi podstawą tworzenia się kaolinu a miejscem osadzenia tegoż w pokładzie drugorzędnym zaszyły przemiany decydujące o własnościach i wykorzystaniu pokładu.

Unoszone wodą cząstki skał opadały kolejno w miarę ich ciężaru, najcięższe pozostawały najbliżej swej rodzimej skały, najlżejsze a więc cząstki kaolinu, dawały się znacznie dłużej unosić, przyczem w drodze mieszały się z innymi ciałami przez wody nanoszonymi, zanieczyszczając się w różnym stopniu. W miejscu osadzenia się powstał pokład kaolinu zanieczyszczonego czyli — gliny.

Procesowi tworzenia się gliny towarzyszyły różne okoliczności; już charakter wietrzejących skał bywał różny, a dalsze okoliczności jak jakość i ilość dotychczasowych się w drodze domieszek, długość tej drogi, czas, dalsze procesy w glinie zachodzące i okoliczności wpływające na nie, były i są tak w każdym wypadku odmienne, tak nieraz bardzo od siebie różne, że jak można z góry wykluczyć w przyrodzie dwa analogiczne wypadki, tak w rzeczywistości nie ma dwóch glin zupełnie tych samych, co więcej w jednym terenie spotykamy obok siebie lub pod sobą po kilka silnie różniących się gatunków.

W ciągu wieków, w glinie złożonej w pokłady odbywał się powolny lecz wytrwały proces oczyszczania się, spowodowany kwasem węglowym dochodzącym z powietrza, wody opadowej lub wytwarzającym się przy rozkładzie roślin; związki chemiczne o pewnym składzie przechodziły w związki inne, pozostawały na miejscu, lub rozpuszczone uchodziły w głąb pokładu, na nowym miejscu mogły odtworzyć połączenia pierwotne lub nie.

Gips n. p. pod działaniem wody opadowej rozpuszczając się uchodził z nią w głąb, gdzie niejednokrotnie znalazłszy odpowiednie warunki odtwarzał się ponownie. W ten sposób górny pokład gliny został od gipsu uwol-

Widząc, że trwałe powodzenie mleczarni zawisłe jest przede wszystkim od odpowiedniej organizacji sprzedaży masła, starają się Towarzystwa o uregulowanie jego zbytu.

Rozwiązanie tego zadania nie było i nie jest do tej pory zbyt łatwym wobec ogromnej dysproporcji między produkcją zimową, a letnią.

Krakowski Komitet Towarzystwa rolniczego, chcąc ująć tę sprawę w ściślejsze ramy i wprowadzić ją w normalniejszy bieg, zwołuje naprzód w listopadzie 1896 roku a następnie w maju 1897 r. ankietę dla rozpatrzenia sprawy założenia „Stowarzyszenia handlowego dla zbytu masła i sera szwajcarskiego w Galicji“.

Ankieta ta wystąpiła z wnioskiem, że wobec małej produkcji masła, o którego zbytu na razie chodzi, założenie takiego stowarzyszenia jest na razie zbyt czem, doradza jednak Komitetowi Towarzystwa, aby sprawy tej nie zaniedbał i w odpowiednim czasie dał inicjatywę do dalszej akcji.

Wykonując uchwały ankiety, odnosi się Towarzystwo krakowskie do Namiestnictwa, a to poleca Starostwom zbieranie materiałów o stanie handlu nabiałowego.

Oprócz Wydziału krajowego zajmują się również i Towarzystwa tak rolnicze krakowskie, jak i gospodarskie we Lwowie, organizacją mleczarni i ich subwencjonowaniem, jak również udzielaniem zasiłku na urządzenie kursów mleczarskich, których potrzeba coraz silniej odczuwać się daje.

IV.

Rok 1896 można uważać za rok przełomowy w naszym mleczarstwie krajowym, od tego bowiem roku zaczyna się silna, systematyczna akcja w kierunku podniesienia mleczarstwa.

Dotychczasowy okres czasu można uważać za okres prób i szukania odpowiednich dróg na jakie młode nasze mleczarstwo skierować.

Dotychczasowa akcja, prowadzona przez pierwszego instruktora mleczarstwa, prowadzona była w kierunku postanowienia Wydziału krajowego, by „rozpowszechniać słowem i pismem potrzeby i sposoby racjonalnego urządzenia i prowadzenia gospodarstwa nabiałowego“.

Rozwój mleczarstwa w Galicji zaczyna zataczać coraz szersze kręgi, praca przybiera kierunek już nie czysto informacyjny, lecz dąży do zakładania coraz większej ilości mleczarni.

Instruktor mleczarstwa przy Wydziale krajowym, którego zadaniem jest także oprócz zawiązywania spółek mleczarskich, udzielanie technicznych wskazówek powstającym mleczarniom dworskim, urządzenie kursów mleczarskich nie tylko informacyjnych, lecz i skierowanych dla wykształcenia odpowiedniego personelu kierowniczego dla mleczarni, przytem udzielania nauki mleczarstwa w szkołach rolniczych — nie może podołać pracy.

Wobec licznych jego zajęć, mleczarnie nie mogą w dostatecznej mierze korzystać z niezbędnej dla nich pomocy fachowej, gdyż samo zorganizowanie Spółki wymaga dłuższego czasu.

Wobec takiego stanu rzeczy, Wydział krajowy postanowił utworzyć posadę instruktora-adjunkta mleczarstwa i stanowisko to nadał w dniu 1. marca 1898 dr. Tadeuszowi Ryłskiemu, który po ukończeniu studjum rolniczego w Krakowie, po napisaniu rozprawy o mleczarstwie złożył doktorat i odbył dłuższą praktykę jako asystent hodowli i mleczarstwa na tymże studjum i uniwersytecie w Getyndze. Dla uzupełnienia wiadomości fachowych, przedsięwziął podróż naukową do Szlezewiku i Holstyni, wreszcie odbył praktyczny kurs mleczarski w Hameln.

Nauka na kursach zmienioną została w ten sposób, że słuchacze musieli dokładnie nie tylko zapoznać się z maszynami i przyborami mleczarskimi, lecz każdą pracę, która ma być w mleczarni skuteczną, dokładnie przerobić i poznać, by móc ją potem do danych

niony, ale zato głębiej znachodzi on się i to wczem raz większej ilości.

Gлина ma ciężar właściwy 1.80—2.60, twardość różną, zabarwienie jej zależy od domieszek i przechodzi od białej przez wszystkie prawie tony do czarnej, kaolin ma barwę białą (ale nie każda biała glina jest kaolinem), inne szarą, żółtą, siwą, niebieskawą, zielonawą, brązową, brunatną do czarnej.

Gliny chemicznie czyste w przyrodzie nie ma, a zanieczyszczenia mogą być organiczne lub nieorganiczne.

Do pierwszych zaliczamy resztki zwierzęce lub roślinne jak korzenie i t. p., które tok fabrykacji utrudniają, a nagromadzone w zbyt wielkiej ilości przeróbkę uniemożliwiają. przy maszynowym odcinaniu wyrobu, korzenie wywołują nierówność powierzchni, w ogniu spalają się pozostawiając po sobie próżne gniazda, przez co wyrob traci na sile; drobno w masie rozłożone czynią ją po wypaleniu porowatą; jeżeli przy spalaniu organicznych zanieczyszczeń gliny wytwarzają się szybko znaczniejsze ilości gazów, to prężność ich rozsądza wyrób.

Do mieszkii nieorganiczne.

Kwarczec. Znajduje się w glinie w małej ilości w formie bezpostaciowej a w znacznej ilości w postaci piasku lub pyłu (mulik) kwarcowego; im ziarna są większe, tem glina będzie mniej urobialną, kwarczec miałki nawet w 60%—70% nie odbiera glinie plastyczności. Podobnie działa też piasek skaleniowy i inne.

Wapno. Należy ono do najszkodliwszych domieszek glin w ceglarstwie używanych, występuje w formie kamieni, resztek muszli lub skorup ślimaczych, ziarn, wreszcie w kształcie pyłu w masie równomiernie rozpostartego; bywa w ilościach różnych; przeciętnie kilka odsetek. Glinę zawierającą po nad 10 proc. wapna nazywamy gliną margalistą, po nad 15 proc. marglem gliniastym. Grube kawałki wapna należy usuwać, drobne unieszkodliwić.

Wyobraźmy sobie grudkę wapna umieszczoną w ce-

gle — przy wypalaniu jej wypala się i wapien na tlenek wapnia, wciągając chciwie wilgoć, przyczem czerep silnie się ściga, ściskając grudkę wapna; przy dostatecznej ilości wody, tlenek gasi się (wapno gaszone) powiększając przytem swą objętość 2—3 razy, wskutek czego wywiązują się odśrodkowe siły tak wielkie, że o ile struktura czerepu ich nie zrównoważy, tenże pęka. Jeżeli nawet nie pęknie, to jednak wewnątrz cegły zamiast spokoju dającego siłę panuje walka i wystarcza najlżejsze uderzenie młotka murarskiego, wstrząśnienie na wozie, by cegła się rozsypała; — ta cegła jest kruchą.

Ze wzrostem ilości ziarn wapna potęguje się ich działanie i wówczas wystarczy przetrzymać cegłę kilka dni na wolnem powietrzu, by poszła w gruz.

Wapno jako pył rozpostarty w całej masie działa różnie, zależnie od jego ilości, przeważnie psuje tylko powierzchnię wyrobu, co da się wytłumaczyć odśrodkowym działaniem sił wywiązanych przy gaszeniu pyłków; siły te rozchodząc się kulisto ze swego źródła, natrafiwszy w najbliższem sąsiedztwie na analogiczne siły drugiego pyłku, znoszą się nawzajem, nie znoszą się tylko te siły, których promienie dotykają powierzchni i one to ją psują; powierzchnia popryska.

Chroni się wyrób przed szkodliwym działaniem wapna w ten sposób, że cegłę zaraz po wypaleniu zanurza się w wodę, wówczas wapno nie gasi się tylko zatapia; albo glinę szlamuje się, czyli zmula w dołach wypełnionych wodą, wówczas grudki wapna spadną na dół; a namul gliniany zostaje zużyty, nadto glinę zawierającą grubsze ziarna wapna miele się, by je rozdrobnić i równo w masie rozprowadzić; wreszcie o ile glina nie należy do łatwo topliwych, pali się ją w temperaturze bardzo wysokiej by doprowadzić do przepalenia wapna.

Wapno rozpoznaje się rozcieńczonym kwasem solnym, z którym ono się burzy.

Sole są w wodzie rozpuszczalne, wskutek tego wy-

warunków przystosować. Czas wolny od zajęć praktycznych poświęcać musieli uczniowie na obeznanie się z rachunkowością i prowadzeniem ksiąg mleczarskich.

Rzecz jasna, że na opanowanie przedmiotu nie mogły już wystarczyć kursa, jak poprzednie (informacyjne), trwające kilkanaście dni, lecz kurs taki musiał trwać kilka tygodni.

Do wspólnej akcji urządzenia kursów przystąpiły również i w tym roku Towarzystwa rolnicze i gospodarskie.

Towarzystwo gospodarskie projektowało na rok 1898 trzy czternastodniowe kursa na wzór urządzonych w poprzednim roku, a mianowicie w Oleszycach, Szówsku i Żurawnie. Gdy kursa w Szówsku i Żurawnie z powodu zbyt małego zainteresowania się ogółu okolicznych mieszkańców musiały być zaniechane, odbył się kurs tylko w Oleszycach i to dopiero za trzeciem wezwaniem do nadsyłania zgłoszeń na kandydatów.

Na jakie trudności podczas takich kursów natrafiano, świadczy fakt, że instruktor, chcąc koniecznie ściągnąć włościan na wykład, płacił im (w Oleszycach) po 1 koronie za godzinę!

Kurs ten złożony z 13 słuchaczy odbył się pod kierownictwem dra Ryłskiego.

Mimo więc bardzo usilnych starań Towarzystwa, wobec jeszcze zbyt małego zrozumienia racjonalnego kierunku mleczarstwa w Galicji wschodniej, kursa mleczarskie nie wypadły tak, jak to było zamiarem Towarzystwa.

W myśl więc projektów Wydziału krajowego, aby urządzać dłuższe kursa, mogące zastąpić niejako szkołę mleczarską, Towarzystwo nawiązało rokowania z Towarzystwem rolniczym krakowskim, celem urządzenia w roku przyszłym wspólnego dłuższego kursu.

Krakowskie Towarzystwo urządziło kurs w Tęgoborzy pod kierunkiem p. Biedronia przy udziale 12 słuchaczy i słuchaczek. Kurs ten trwał cztery tygodnie.

Oprócz kursów, krakowski Komitet nie zaniechał urządzania wykładów i odczytów z zakresu mleczarstwa,

szczególnie na posiedzeniach okręgowych Towarzystw rolniczych.

Ponadto zajmuje się Krakowski Komitet lustracją mleczarni przez siebie subwencionowanych, uzyskawszy na ten cel od rządu 600 koron. Lustracje przeprowadzali początkowo sekretarz i inspektorowie hodowlani Towarzystwa, w następnym zaś roku powierzono lustrację jednemu z kierowników mleczarni, który zajmuje się lustracjami ubocznie, wyjeżdżając od czasu do czasu ze swojej mleczarni do innych.

Oprócz lustrowania mleczarni, akcja dalszego rozwoju mleczarstwa nie ustaje, lecz postępuje żywym krokiem naprzód. Gdy dr. Ryłski zajmuje się przeważnie urządzaniem kursów mleczarskich i przeprowadzeniem nauki mleczarstwa w szkole rolniczej w Jagielnicy, przytem lustracją istniejących mleczarni, poczem wyjeżdża dla zapoznania się z mleczarstwem w Danii i Szwecji, p. Biedroń zajmuje się dalej badaniem warunków zakładania i rozwoju mleczarni tak spółkowych jak i dworskich. Powstają więc mleczarnie dworskie w miejscowościach: Busk, Stanimirz, Drohomysł, Nadyby, Lubowierz, Laszki, Wysocko wyżne, Hawłowice górne i Jasienica.

Spółki mleczarskie wiejskie: Osiek, Tęgoborza, Czełusznica, Kalembina.

Pragnąc dać wydatniejszą pomoc szczególnie spółkom włościańskim, które nie rozporządzają wyszkolonemi siłami technicznymi, postanowił Wydział krajowy kształcić przy sposobności kursów pomocnika instruktora mleczarstwa. Zadaniem takiego pomocnika miało być, by w nowo uruchomionej spółce pozostawał przez dłuższy czas, wprowadzając kierownika w jego czynności, a upewniwszy się, że mleczarnia należycie funkcjonuje, przenosił się do następnej.

Jak w poprzednim roku, tak i w r. 1898 Wydział krajowy nie skąpił subwencji dla akcji mleczarskiej, w czem godnie dopomagały mu Towarzystwo gospodarskie i rolnicze.

parowują z nią na powierzchnię wyrobu schnącego lub wypalonego, tworząc płamy zwane wykwittem, które w pewnych razach nagryzają cegłę. Fałszywie nazywane bywają saletą.

Gips jest ze soli najczęściej w glinie spotykany, bądź jako pył równomiernie w masie rozłożony, bądź też w różnej wielkości kryształkach iglastych, przeźroczystych z połyskiem szklanym o małej twardości. Nagromadzony w większej ilości może powodować w ogniu pęcznienie cegły, wypala się tracąc wodę krystaliczną, którą z powrotem wciąga chciwie z powietrza lub zapyłu w murze, a powiększając przytem swą objętość powoduje przez to łuszczenie się cegły lub dachówki. Szkodliwości jego zapobiega zimowanie gliny i palenie jej w wysokiej temperaturze.

Piryt. Jest to siarczek żelaza znachodzący się w glinie w postaci pyłu, kryształków i grudek o przeblasku mosiężnym lub złotawym (stąd też nazwa iskrzyk żelaza); wystawiony na działanie tlenu i wilgoci przechodzi w siarkan żelaza rozpuszczalny w wodzie, dzięki czemu przez zimowanie może być z gliny usunięty. Piryt jest domieszką szkodliwą, wypalony działa podobnie jak wapno, w glinach zawierających węglan wapniowy powoduje tworzenie się gipsu (siarkanu wapniowego). Powoduje nadto powstawanie białych plam na cegle, wytopów w postaci dziur na jej powierzchni, a co najmniej zanieczyszcza jej barwę.

Tlenek żelaza. W miernej ilości działa dodatnio, podnosi twardość i siłę cegły, która nabiera czystego dźwięku, barwi wiśniowo lub żółtawo.

Magnesia nadaje czerepowi odcień żółtawy w małej ilości jest nieszkodliwa, tylko w razie palenia węglem o znacznej zawartości siarki przy stosunkowo niskiej temperaturze tworzy połączenia szkodliwe, bo psujące powierzchnię wyrobu.

Nadto gliny bywają zanieczyszczone żwirem pod względem chemicznym obojętnym, stanowiącym mechaniczną domieszkę gliny utrudniającą jej przeróbkę. Żwir

ten usuwa się w osobnych przyrządach czyszczących, albo zmulaniem, albo — co dziś powszechnie za najlepsze uznano — zapomocą kołotoków (Kollergang) piętrowych, rozcierających żwir na proch schudzający równocześnie glinę.

Przed powzięciem decyzji co do sposobu zużycowania gliny, musimy wyrobić sobie stanowcze zdanie o jej jakości i ilości. Często spotyka się wyobrażenie, że wystarczy zrobioną z gliny cegłę, czy dachówkę wypalić w piecu polnym, albo nawet chlebowym czy pokojowym (!), a jeżeli wyjdzie z barwą i dźwięczy, materiał uznany zostaje za dobry, jeżeli jednak wyjdzie bez barwy i bez dźwięku, składa się to na niedokładność wyrobień i niewłaściwy sposób palenia i mimo to przystępuje się do urządzenia cegielni. Jest to oczywiście zupełnie niewłaściwe i często ponosić się musi fatalne skutki tego lekceważenia podstawowego przykazania każdej fabryki, które nakazuje wszechstronnie poznać przerabiany materiał. Jak rolnik powinien znać gruntownie skład swej gleby i do tegoż swe starania koło niej stosować, jak huta żelaza poznać musi rudę, nim wybierze sposób jej przetopienia, jak fabryka maszyn musi znać doskonale wszystkie właściwości żelaza i stali, i odpowiednio do swych celów je dobierać, tak musi poznać swój surowiec fabryka cementu, wapna, huta szkła i — cegielnia. Dzisiejsza technika ceramiczna postąpiła tak daleko, że z najgorszych nawet materiałów potrafi w swym zakresie zrobić wszystko; złe gliny dadzą się poprawić, można wyrobom z niej nadać dowolną barwę, wyjątkową wytrzymałość, można koszt fabrykacji obniżyć do minimum, a wszystko to da się zrobić na podstawie dokładnej znajomości natury i składu surowca.

Ale o tem nie może decydować strycharz czy palacz, na podstawie swej i tak bardzo ograniczonej wiedzy praktycznej, tu należy dać zawsze głos i posłuch specjalnym laboratorjom, które po zbadaniu gliny orzekną, czy i do czego ona się nadaje i jaką ma być jej przeróbka.

Również i w r. 1898 udzielał Wydział krajowy pożyczki z funduszu przemysłowo rolniczego mleczarniom w wypadkach, w których przez swego instruktora uznał potrzebę takiej pożyczki.

Mimo, że sporadycznie nasze mleczarnie brały udział w różnych zagranicznych wystawach masła, przecież do tej pory nie zdobyły się na wspólne obesłanie naszymi produktami jakiegokolwiek wystawy masła.

Oddawna jednak nasze mleczarnie starały się zwalczać opinię naszego masła zagranicą, gdzie masło miało już ustaloną, dzięki niesiumiennym żydowskim handlarzom, ironiczną nazwę „Galizische Butter“, lub jeszcze lepiej „Galizische Schmierbutter“.

Że cena masła tego była znacznie niższą od cen, jakie uzyskiwało chociażby najgorsze masło z innych krajów, nie potrzeba chyba wyjaśniać.

Wobec rozwoju i powstawania mleczarni, racjonalnie prowadzonych, wypadało koniecznie wobec zagranicy zaznaczyć, jeśli już nie samą jakość naszego masła, to przynajmniej istnienie dążenia i kierunku dla podniesienia mleczarstwa w kraju.

Sposobność taka nadarzyła się właśnie w roku 1898, podczas jubileuszowej wystawy w Wiedniu.

Wydział krajowy za poradą komisji dla spraw rolniczych postanowił urządzić własnym kosztem wystawę masła mleczarni zorganizowanych bądź przez Wydział krajowy bądź przez Towarzystwa rolnicze.

Udział w wystawie wzięło około 40 wystawców, a wynik jej, wbrew wszelkim przypuszczeniom, wypadł nadspodziewanie dobrze.

Galicji przyznano ogółem 38 odznaczeń.

Gel udziału w wystawie został więc w zupełności osiągnięty; Galicja wykazała dowodnie znaczny postęp w rozwoju mleczarstwa i w dobroci wyrabianego produktu.

Uświłowania jednak zwrócenia uwagi zagranicznych odbiorców masła, tak przywykłych do nadsyłanego im przez pośredników złego masła, mogą dodatniejszy skutek odnieść dopiero wówczas, gdy sposób przeróbki i obchodzenia się z mlekiem wyprze niewłaściwe dotąd postępowanie, a handel eksportowy dostanie się w uczciwsze i umiejętniejsze ręce niżeli dotychczas.

Do wytworzenia powyższych normalniejszych stosunków acznie nie w zupełności przyczyniają się kursa mleczarskie, urządzane dotychczas; lecz potrzeba dawać ludziom, chcącym się oddać zawodowi mleczarskiemu, jakieś gruntowniejsze podstawy, do czego można doprowadzić jedynie przez założenie szkoły mleczarskiej.

W zrozumieniu potrzeb kraju, wniósł Komitet krajowego Towarzystwa rolniczego referowaną przez prof. dra Walerjana Kleckiego*) petycję do Sejmu i Wydziału krajowego o założenie szkoły mleczarskiej w zachodniej Galicji, która w tym czasie przodowała w ruchu mleczarskim i najsilniej odczuwała potrzebę takiej zawodowej szkoły.

Sejm uznając stanowisko Towarzystwa rolniczego uchwalił rezolucję, w której poleca Wydziałowi krajowemu, aby sprawę założenia szkoły zbadał, a zapewniwszy się o poparciu finansowem ze strony Rządu, przedłożył Sejmowi wnioski na najbliższej sesji.

Na razie w r. 1898 Komisya dla spraw rolniczych, której Wydział krajowy sprawę do zaopiniowania oddał, nie była dotąd w możności swoich wniosków wygotować.

(C. d. nast.).

*) Patrz „Tygodnik rolniczy“ 1899 Nr. 1, 2, 3, 4.

Badanie musi być tem skrupulatniejsze, że gliny czystej w przyrodzie nie ma, a materiał glina nazwany jest mniej lub więcej zanieczyszczonym kaolinem, w którym jakościowy i ilościowy stosunek domieszek stanowi o własnościach. Najczęstszymi domieszkami gliny są: organiczne: jak resztki roślin i zwierząt, lub nieorganiczne jak: kwarc, wapno, gips, piryt, tlenek żelaza, żwir chemicznie obojętny i t. d., niektóre z nich jak wapno lub gips nawet w małych ilościach już bardzo szkodliwe.

Dla przemysłowego użytkowania pokładów gliny, obok jej składu chemicznego trzy główne własności mechaniczne są decydujące:

1) plastyczność, 2) zachowanie się w suszeniu, 3) zachowanie się w paleniu.

Plastycznością, albo urabialnością, nazywamy właściwość niektórych materiałów poddawania się sile gniotącej i zatrzymywania nadanych form. Glina zarobiona z dostateczną ilością wody, posiada tę zdolność w stopniu zależnym od jej natury. Bardzo plastyczne są gliny tłuste, są to materiały zawierające znaczny odsetek kaolinu, a natomiast mało domieszek ziarnistych, w szczególności piasku. Ze wzrostem ilości tych ostatnich zmniejsza się plastyczność. Gliny zawierające wiele piasku ziarnistego nazywane bywają chudymi. Piasek w stanie małym nie odbiera glinie urabialności.

Gliny zbyt tłuste ze względu na trudne przerobienie ich oraz niekorzystne zachowanie się w suszeniu i ogniu muszą być schudzone. Schudza się zależnie od możliwości i potrzeby różnymi materiałami, w pierwszym rzędzie chudą gliną, jakiej pokłady zawsze prawie w sąsiedztwie tłustych znachodzimy, w braku tej piaskiem. Zależnie od miejsca wydobywania, mamy piasek kopalny albo rzeczny. Kopalny znajduje się nieraz w potężnych pokładach w ziemi o różnym pochodzeniu i różnej wielkości ziarn, zbyt miarki (mulik o wielkości ziarn 0,1 do 0,01 mm) jest gorszy, bo nie schudza tak intensywnie jak piasek o średniej wielkości, t. j. 0,5—0,2 mm; należy przytem zaznaczyć, że piasek kwarcowy ma szczególnie charakterystyczną zdolność rośnięcia w ogniu, więc zbyt wielkie ziarna działałyby na wyrób destrukcyjnie. Piasek kopalny ma ostre krawędzie, bywa natomiast często zanieczyszczony, rzeczny zwykle bardzo czysty, ma znowu krawędzie zaokrąglone. Na ostrość ich musimy zważać, bo im ostrzejsze są ziarna piasku, tem lepiej dadzą się otulić cząsteczkami gliny.

Jeżeli żadnego z dotychczas wymienionych materiałów schudzających nie mamy do dyspozycji, albo wyrób wymaga wyjątkowego postępowania ze względu na przyszłą jego wytrzymałość, albo też podnieść należy punkt topliwości gliny, wówczas używamy szamoty. Jest to zmieszany gruz, otrzymany z nieużytecznych przedmiotów ogniotrwałych, a w braku tychże z popsutej w wypalaniu dachówki lub cegły prasowanej.

Do wyjątkowych celów używa się także do schudzania grafitu, koksu, węgla, torfu lub trocin.

W żadnym razie nie powinno się używać ziemi urodzajnej, jak to nasi strycharze często praktykują, bo ona psuje w cegle siłę, barwę, dźwięk i odporność na wpływ atmosferyczny.

Glina zarobiona z nadmiarem wody, jak i naodwrot gлина wysuszona traci chwilowo plastyczność, ogrzewana po za 300° traci plastyczność bezpowrotnie.

Glina musi być zarobiona z odpowiednią ilością wody, by przedmiot o określonych kształtach, dał się z niej wykonać, przedmiot ten następnie musi być wysuszony i wypalony, jeżeli ma przezwyciężyć ciśnienie, ciągnięcie, czy też wpływ atmosfery. Są wprawdzie wypadki używania do celów budowlanych gliny jako takiej, względnie surowych wyrobów z niej, ale sposób ten ani szerszego znaczenia, ani zastosowania z powodu małej trwałości nie ma, a jeżeli bywa niekiedy używany, to tylko do celów zupełnie podrzędnych. Glina schnąc, wydziela wodę w postaci pary, w miejsce uchodzącej wody wstępują cząstki gliny zmniejszając przez to objętość wyrobu; to zmniejszenie nazywamy skurczalnością. Jest ona tem większą, im glina jest tłustszą, a występuje podwójnie przy suszeniu i paleniu, w sumie zaś wynosi średnio około 12%. Zbyt

gwałtowne suszenie lub silna skurczalność powoduje pękanie się, pęknięcia lub rysy, psujące jakość wyrobu, z tego względu materiał zbyt tłusty musi być schudzany, a czuły na działanie temperatury, suszony i palony powoli i ostrożnie.

Palenie suchej surówki jest ostatecznym stadium fabrykacji; dokonuje się w piecach różnych systemów i różnymi materiałami opałowymi. Ogień nadaje dopiero wyrobom pożądaną siłę i odporność i w tym procesie wysilić trzeba całą umiejętność, by ogniem wydobyć te zalety, które tylko wydobyć można, a przytem wyrobu nie popsuć, o co zresztą daleko łatwiej.

Zachowanie się gliny w ogniu zależy od jej składu, a że każda glina ma skład inny, więc też odmiennie zachowywać się będzie; nadto wpływ ognia na glinę, zależy także od temperatury i czasu jej trwania; ta sama glina w różnych temperaturach zachowuje się odmiennie i naodwrot różne gliny w tej samej temperaturze zachowują się różnie. W ogólności glina w 300° C. traci wodę chemicznie związaną, a w około 900° wypala się. W tym okresie wyrób nabiera znacznej twardości, gęstości i barwę; zmiany te są w ścisłym związku z jakością gliny i sposobem palenia. Tłuste gliny wypalane dają czerep bardzo ściśliwy, zwięzły i trudny w krzesaniu, chude mają czerep bardziej porowaty. Obecność pewnych związków chemicznych wywołuje odpowiadające im zabarwienia, inne znowu obniżają albo podnoszą punkt topliwości gliny. Najwytrzymalszym na ogień materiałem jest kaolin, nie topi się on przy najwyższych w przemyśle używanych temperaturach. W miarę więc jak skład gliny zbliżać się będzie do kaolinu, podnosić się będzie jej punkt topliwości, naodwrot zaś opadać. Topienie powodują związki chemiczne zwane topnikami, z tych najsilniej oddziaływa magnez, po niej wapno, następnie tlenek żelaza i t. d.; krzemionka w kaolinach obniża punkt topliwości, natomiast w glinach, zawierających w składzie wiele topników, podnosi go. Gliny nie mają ściśle określonego punktu topliwości, jaki przy innych materiałach daje się ustalić; ich wypalanie się i topliwość zależy od domieszek, oraz kształtu i wielkości cząsteczek gliny; długie, umiarkowane palenie może równie dobrze doprowadzić do tego samego stopnia, jak krótkie a silne. Jedne gatunki glin wypalają się już w czerwonym żarze, ale w najsilniejszym białym nie topnieją, gdy u innych punkt wypalania i topliwości leży tak blisko siebie, że trzeba ogromnej uwagi palacza, by wyrobu nie zepsuł. Są trzy warunki, w których topliwość występuje, z tych dwa pierwsze często pożądane, gdy chodzi o otrzymanie wyrobów zeszlonych, t. zw. klinkrów, a tylko trzeci szkodliwy.

1) Glina ma niższy punkt topliwości od piasku i w pewnej temperaturze topi się, zalewając pory szkieletu piaskowego.

2) Naodwrot glina ma wyższy punkt topliwości, wówczas topi się piasek, zalewając pory szkieletu glinianego.

3) Punkt topliwości obydwu materiałów jest bliski, wówczas następuje rozmiękczenie wyrobu i jego deformacja.

Podział glin skuteczniamy najchętniej według zachowania się ich w ogniu, w ten sposób dzielimy je na:

1) nietopliwe, 2) trudno topliwe, 3) topliwe.

1) Do pierwszej grupy należą te gliny, które w temperaturze topienia się żelaza kowalnego nie topią się. Należą tu kaoliny, mają one w złożu barwę białą z odcieniem szarym, lub różowym a wypalone wykazują barwę czysto białą, w chemicznym ich składzie znachodzimy zaledwie ślady wapna, magnezji i tlenku żelaza, są mało plastyczne, znajdują się bardzo rzadko i tylko w złożach pierwotnych, używa się ich do wyrobu porcelany.

2) Gliny trudno topliwe zachowują się odporne w temperaturze białego żaru, w którym co najwyżej silnie się spiekają i zągęszczają, stanowią przeważnie materiał do wyrobu przedmiotów ogniotrwałych, kamionki, fajansu i t. p., należą do glin napływowych (drugorzęd-

nych), są nadzwyczaj plastyczne i z wyjątkiem krzemionki i małych ilości tlenku żelaza, nie wykazują poważniejszych ilości innych domieszek, w pokładzie są różnie zabarwione, po wypaleniu zaś białe, szare, różowawe lub żółtawe.

3) Gliny topliwe znajdują się bardzo często w rozległych pokładach i różnych gatunkach, głównie dzielimy je na:

a) gliny garncarskie z reguły bardzo plastyczne, zawierają znaczną ilość topników, barwę mają żółtą, błękitno-szarą, zielonawą do czarnej, po wypaleniu żółte lub wiśniowe, nadają się na wyroby garncarskie i lepsze ceglarskie.

b) gliny łupkowe w pokładzie cienko uwarstwione, barwy popielato szarej, zarobione z wodą dają masę elastyczną; spotyka się je rzadziej, zwykle w zagłębieniach węglowych, w brzegach większych rzek i jezior, często stanowią podkład torfowisk, używane są w garncarstwie i ceglarnictwie.

c) gliny ceglarskie należą do najczęściej spotykanych, ale też i najgorszych gatunków glin. Barwy żółtej lub brunatnej zawierają wiele żelaza, wapna i innych zanieczyszczeń, są stosunkowo łatwo topliwe. Z powodu znacznej ilości piasku posiadają skurczalność i schną łatwo bez paczenia się i pęknięcia, wypalają się w temperaturze niskiej, a więc małym nakładem paliwa. Nadają się dobrze na cegły i dreny, mniej i tylko w lepszych gatunkach na dachówkę.

d) gliny margliste należą już do najgorszego gatunku glin ceglarskich, są silnie zmieszane z węglanem wapna, barwy szarej do brunatnej, świeżo ukopane miękkie, pod wpływem powietrza twardnieją, a przy dłuższym jego działaniu, rozsypują się w żółtawo-szarą ziemię. Z kwasami silnie burzą, bywają zwykle wyraźnie uwarstwione, i przegradzają niekiedy warstwy glin lepszych. Nadają się na cegłę gorszego gatunku.

Bronisław Janowski.

Z obcych niw.

Wspomnienia z podróży.

VI.

Nowoczesne pastwiska trwałe w Niemczech.

(Ciąg dalszy).

Zwiedzanie gospodarstw pastwiskowych, intensywnych, rozpocząłem od majątku Nieder-Ottenhain (b. Löbau in S.), własność p. Crome'go.

Zarówno przyrodnicze, jak i ekonomiczne warunki tutejsze sprzyjają nadzwyczaj produkcji paszy, którą też gospodarstwo w Nieder-Ottenhain z dawna prowadziło na większą skalę. I tak, gleba tutejsza, będąca zwięzłą gliną, powstałą z rozłożenia granitu i bazaltu nie rodzi wprawdzie wiele ziarna, natomiast daje wspaniałe pasze. Klimat wykazuje znaczną ilość opadów atmosferycznych, bo do 860 mm rocznie, co również bardzo korzystnie oddziaływa na porost traw. Wreszcie znakomite środki komunikacyjne, bo gościńce i drogi żelazne w sąsiedztwie, ułatwiające znaczny zbył mleka i mięsa, przyczyniają się niemiń wydatnie do podniesienia rentowności tego gospodarstwa pastwiskowego, opartego głównie na produkcji mleka.

Jakkolwiek gospodarstwo tutejsze już zdawna produkowało wiele paszy, to jednakże dopiero w ostatnich latach kierunek ten przybrał znacznie większe rozmiary, a to po założeniu intensywnych pastwisk trwałych na pewnej części gruntów ornych. Gospodarstwo dzisiejsze jest już typowo pastwiskowym bowiem obejmuje:

1) Pół ornych . . . 252 szefli 15 prętów □ *)

*) Sasaki szefel = około 1/3 ha.

2) Pastwisk	286 szefli	100 prętów □
3) Łąk	47 "	122 "
4) Lasu	68 "	49 "
5) Stawów	5 "	138 "
6) Wikliny koszykarskiej	2 "	— "
7) Młynów	3 "	— "
8) Dzierżaw	8 "	— "
9) Pod budynki i ogrody	24 "	158 "

Razem 698 szefli 132 prętów □

Niespełna zatem połowa majątku objęta jest pastwiskami trwałymi. Na pastwiskach tych utrzymuje się:

	szefla	szefli	prętów □
1) 60 krów mlecznych, licząc na sztukę	1 1/2 = 90	"	"
2) 50 1/2—1 rocz. cieląt	" " " 1/2 = 25	"	"
3) 50 1—2 " " " " "	1 = 50	"	"
4) 50 2—3 " " " " "	1 = 50	"	"
5) 6 wołów pociąg. przez 3 mies.	1 1/2 = 2	37 1/2	"
6) 40 byków przez lato	1 3/4 = 69	62 1/2	"

Tab. I.

Razem 286 " 150 "

	Ziarna w centn.	Słomy w centn.	Plewy w centn.	Buraki w centn.	Ziemniaki w centn.	Siano w centn.	Koni- czyzna w centn. *)
Z 92 szefli ozimin:							
10 centn. ziarna z szefla	920						
24 " słomy "		2208					
3 " plewy "			276				
Z 105 szefli jarzyn:							
11 centn. ziarna z szefla	1155						
15 " słomy "		1575					
1 1/2 " plewy "			157 1/2				
Z 30 szefli buraków:							
260 centn. buraków z szefla				7800			
52 centn. liści "				1560			
Z 10 szefli ziemniaków:							
80 centn. ziemniaków z szefla					800		
8 " naciwy "		80					
Z 13 szefli koniczyzny czerwonej:							
(3 szefle odpada jako pastwisko dla nierogacizny)							
20 centn. siana z szefla z I. pokosu 13 szefli:						260	
10 centn. słomy z szefla z II. pokosu z 10 szefli:		100					
2 centn. nasienia z szefla z 10 szefli koniczyzny nasiennej							20
Z 47 szefli 122 prętów □ łąk:							
20 centn. siana z szefla z I. pokosu						956 1/2	
20 centn. potrawu z szefla z II. i III. pokosu						956 1/2	
Z 286 szefli 100 prętów □ pastwiska:							
na 1/3 zbiera się siano a więc z 95 szefli licząc po 15 centn.						1425	
Razem	2075	3963	433 1/2	9360	800	3598	20
od czego odliczając 15% strat przy przechowaniu buraków, oraz 10% przy przechowaniu ziemniaków				1404	80		
pozostaje	2075	4396 1/2		7956	720	3598	20

*) Centnar pruski = około 50 kg.

Prócz tego majątek utrzymuje 25 loch rozplodowych i 1 knura, 3 pary koni i 3 pary wołów pociagowych.

Grunta orne, naturalnie wszystkie, tak jak i pastwiska zdrenowane, zagospodarowane są bardzo intensywnie, w dwóch zmianowaniach. Pierwsze zmianowanie na powierzchni 131 szefli 127 prętów □ składające się z 10 pól po około 13 szefli, obejmuje: 1) koniczynę, 2) oziminę, 3) okopowe, 4) jęczmień, 5) żyto, 6) mieszkanki, 7) oziminę, 8) 1/2 bobu, 1/2 buraków, 9) oziminę, 10) owies. Zmianowanie drugie na 120 szeflach, 38 prętach □ liczy 6 pól po około 20 szefli, a mianowicie: 1) ozimina, 2) owies, 3) 1/2 buraków, 1/2 ziemniaków, 4) żyto, 5) owies, 6) mieszkanki. Razem uprawia się w majątku około 13 szefli koniczyny, 92 oziminy, 105 jarzyny, 30 buraków i 10 ziemniaków.

Średnie plony uzyskiwane tutaj wynoszą: (patrz tab. I.)

Z tego zużywa gospodarstwo na własne potrzeby:

	Ziarna w centn.	Słomy w centn.	Plewy w centn.	Buraki w centn.	Ziemniaki w centn.	Siana w centn.	Koniczyna w centn.
Dla krów	162						
„ jałownika	307						
„ wołów pociąg.	97, 5						
„ koni	262, 8						
„ nierogaczyny	121,75						
na siew	175						
Dla krów		1620					
„ jałownika		2370					
„ wołów pociąg.		259,2					
„ koni		175,2					
„ nierogaczyny		200					
Dla krów				3240			
„ jałownika				1665			
„ wołów pociąg.				162			
„ nierogaczyny				546			
Na ordynarje					204		
„ nasienie					100		
Na nasienie							1,5
Dla krów						1620	
„ jałownika						1419	
„ wołów pociąg.						129,6	
„ koni						119	
Razem	1127,25	4624,4	5613	404	3387,6	1,5	
co odliczywszy od plonów	2975	4396 1/2	7956	720	3598	20	
pozostanie do zbycia	948,75		2343	316	210,4	18,5	

Cyfry te, łaskawie udzielone mi przez właściciela, dają właściwy pogląd na całe tutejsze gospodarstwo.
(C. d. n.).

Sprawozdanie

o stanie zasiewów i o żniwach c. k. Ministerstwa rolnictwa za pierwszą połowę września 1909.

Początkowo wilgotno-zimny, w północnych krajach alpejskich także i potem jeszcze zmienny sierpień, przybrał w drugiej swej połowie podczas słonecznych, gorących dni cechę przeważnie miesiąca suchego, przez co dojrzewanie jeszcze na pniu stojących zbóż jako też zwózka ich i otawy przyspieszone zostały. Pogoda sprzyjająca żniwom doznała jednak ku końcowi sierpnia przerwy wskutek gwałtownych ulew, a z początkiem września ponadto z powodu silnych opadów śniegu w Alpach; na-

stała zmiana pogody, która spowodowała ogólny, szczególnie podczas nocy dotkliwy spadek temperatury. W wysokich położeniach górskich i krajach sudeckich wegetacja jeszcze dotychczas w stadium dojrzewania znajdujących się kultur roślinnych utknęła wskutek szronu, ba nawet wskutek dotkliwych przymrozków nocnych. W krajach sudeckich i karpaccich opady nie były tak znaczne, złagodziły jednak poniekąd już dotkliwą, tygodniami trwającą suszę, która wstrzymywała roboty polne dla uprawy jesiennej jako też i dojrzewanie pasz i roślin okopowych. Z wzrastającym wypogodzeniem się ustaliła się także podnosząca się temperatura dzienna; noce jednak pozostały mimo to zimne i dopiero z początkiem gorącego jak w lecie drugiego tygodnia września wykazywały podniesienie się temperatury. W tym samym czasie nastąpiły w niektórych okolicach już zdawna upragnione opady, jednak zarazem także i ślota. Tak na nizinie Czech zostało kilka gmin powiatu Horitz nawiedzonych urwaniem chmur z gradobiciem, przez co wyrządzone zostały niezmiernie szkody.

Żniwo ozimin zostało ukończone wszędzie, aż do wysokich położeni Górnej Styrii i północnego Tyrolu, jakoteż w takich samych położeniach Rudaw Czeskich i gór Olbrzymich w Czechach, dalej na wyżynach krajów karpaccich i sudeckich na Morawach. Pomimo mało sprzyjającego lata i wskutek utrudnionego z powodu niestałej pogody podczas żniw zbioru zboża są jednak wyniki żniwa ilościowo i jakościowo zadawalniające, szczególnie u żyta. „Dobra“ aż do „bardzo dobra“ jakość jest nieco gorsza naturalnie u zboża wylęgniętego, gdzieśniedzie wskutek przewilgocenia albo wykiełkowania ziarna.

Żniwo żyta odpowiedziało wszędzie szacowaniom poprzedniego miesiąca, w wielu razach je nawet przewyższyło, omlót bowiem nawet przy wylęgnięciu zboża okazuje się stosunkowo dobrym, a pełne ciężkie ziarno osiąga wagę 73 kilogramów na hektolitr. Wydatek słomy jest od średni do dobry. Mniejsze wydatki zdarzają się w południowej Styrii i Krainie, potem w krajach sudeckich i karpaccich, nie wpływają jednak na ogólny wynik żniwa, które można oznaczyć jako dość dobre aż do dobre. Rezultaty młócenia dały wydatek 10 do 22 cetnarów metrycznych na hektar.

Zbiór pszenicy, która częściowo już wymłócona została, zgadza się dosyć z poprzednimi szacowaniami, przyczem pszenica późna daje przeważnie mniej średnie, aż do średnie, a wczesna dość dobre, aż do dobre wydatki co do ziarna i co do słomy. Omlót trzyma się w odpowiedniej mierze, przewyższa często przy wczesnej pszenicy szacowanie, spada natomiast w krajach sudeckich i karpaccich, szczególnie na Szląsku i w Galicji, wskutek szkód od poczwarek muchy, gdzieśniedzie aż na 6 do 4 cetnarów metrycznych na hektar. Nie o wiele lepszy omlót daje późna pszenica w suchych położeniach na lepszych ziemiach w dolnej Styrii i Krainie, jako też częściowo w Karyntji. Zato okazuje się jakość ziarna przy wadze hektolitra od 73 do 80 kilogramów przeważnie dobrą, często nawet bardzo dobrą. W większej części można żniwo nazwać jako średnie, aż do dość dobre, a wydatki ziarna wahają się między 8 a 25 cetnarami metrycznymi na hektar.

Wskutek spóźnionego zbioru zboża i otawy bardzo opóźniony zasiew ozimin, który dotychczas tylko przeważnie w górskich położeniach, a głównie tylko przy życie miał miejsce, czyni teraz znaczne postępy przy sprzyjającej pogodzie także na nizinach i dolinach. W krajach sudeckich i karpaccich stała się uprawa roli wskutek zeskorpupienia i stwardnienia gruntu bardzo uciążliwą, a na ciężkich ziemiach prawie że niemożliwą, tak, że dopiero późno można było zaczynać zasiew siewnikami. Przy wcześniej dokonanych siewach zauważono po ostatnim deszczu piękny wzrost.

Zbiór jarego zboża jest co do żyta, z wyjątkiem wyżej wspomnianych okolic wysokich, prawie w zupełności zwieziony i spełnił w większości wypadków nadzieje na dość dobre, aż do dobre wyniki. Tylko przy silnie wylęgnięciu, a do tego jeszcze źle przeplewio-

nam życie ukazuje się zły omłót i poślednia jakość ziarna. W ogólności są wyniki po większej części dobre, albo dość dobre, przy takim samym wydatku słomy. Próbnym młócenie dało w południowych Morawach 16 do 20 cetnarów metrycznych, a we wschodniej Galicji (wyżyna) 10—14 cetnarów metrycznych na hektar.

Co do pszenicy jarej, która w okolicach bardzo wysokich wskutek zimna nie mogła jeszcze zupełnie dojrzeć, jest w pozostałych górskich okolicach jeszcze część tylko do zwiezienia, jednak po większej części w całości dość dobrze odbyte żniwo ma się już ku blizkiemu końcowi. Wynik nie zadowalnia jednak w tej samej mierze jak przy życie jarem, nie wszędzie nawet co do jakości, gdyż silne przechwaszczenie, wylgnięcie i opadnięcie przez rdzę w miejscach mokrych, dalej szkody przez poczwarki muchy pszenicznej i hesskiej wyrządzone oddziały ujemnie na ilość i jakość. Mało wylęła i nieuszkodzona pszenica, każe jednak koniecznie oczekiwać przy bardzo dobrej jakości dobrych wyników co do ziarna i słomy, tak, że na ogół żniwo można oznaczyć jako dość dobre. Wydatki ziarna są oznaczone według przedsięwziętych próbnym młóceń w południowych Morawach na 27 cetnarów metrycznych, a we wschodniej Galicji na 9 do 12 cetnarów metrycznych na hektar.

Zbiór je c z m i e n i a jest teraz także w wysokich okolicach górskich krajów alpejskich i sudeckich zaczęty, a w pozostałych okolicach górskich jest już pod dachem. Na niektórych miejscach ucierpiał gdzieniegdzie silnie wylgnięty jęczmień od deszczu na jakości i barwie, jednak zboże wylęte wydaje przy nieco płaskim ziarnie i lżejszej wadze mimo to wcale jeszcze dobry omłót, a dość dobre aż do dobre wydatki co do słomy. W krajach alpejskich jest żniwo oznaczone jako dość dobre do dobre, w krajach sudeckich i karpaccich jako średnie aż do dobre. Tylko w niektórych okolicach górskich górnej i środkowej Styrii, potem w krajach sudeckich i karpaccich, szczególnie na Śląsku i w Galicji, pozostaje wynik znacznie w tyle i tam liczą na dość średnie omłoty; jednak odpowiada on ogólnie w zupełności przy wielkiej ilości słomy i dobrej jakości ziarna. O ile rezultaty młócenia są znane, okazują wydatki ziarna znaczne różnice; mianowicie wahają się od 7 do 28 cetnarów metrycznych na hektar.

Zbiór o w s a jest w położeniach średnich i dolinnych krajów alpejskich, na nizinach i dolinach krajów sudeckich, dalej w krajach karpaccich, z wyjątkiem okolic górskich w zupełności schowany, zresztą gdzieindziej już ścięty i w snopach, a w części zwieziony.

W wysokich okolicach Salzburga, górnej Styrii i północnego Tyrolu, dalej w wyższych miejscach gór Kruszcowych i Olbrzymich w Czechach, jest owies jeszcze nie-dojrzały i zielony i miał uciepć od mrozów. Dotychczasowe wyniki zbioru są w wielu miejscach lepsze jak przy innych rodzajach zbóż, choć nawet pięknie rozwinięte ciężkie ziarna i długa słoma, wskutek wylgnięcia i rdzy miejscami straciły na dobroci, te pierwsze zaś także i na wadze. Ilościowe i jakościowe straty miały miejsce po części także wskutek wykiełkowania ziarna w polu, tak, że omłót w tych wypadkach nie będzie sięgał ponad średni. W ogólności może być zbiór oceniony jako dobry, szczególnie jeśli dotyczy to wydatku słomy. Według próbnym młóceń osiągnięto ziarna od 10 do 30 cetnarów metrycznych na hektar.

Kukurudza uciepiała w krajach południowych, wschodniej Galicji i na Bukowinie od suszy, w krajach alpejskich i na Morawach od zimna, przez co jednej strony wykształcenie ziarna, z drugiej zaś na wyżynach i ziemiach lżejszych dojrzewanie zostało powstrzymane. Rośliny ukazują tutaj przy małych kaczanach bardzo słabe osadzenie ziarna, a na Morawach jako też w krajach karpaccich gdzieniegdzie i puste kaczany, każą przeto oczekiwać tylko mniej średniego, najwyżej średniego zbioru. Natomiast jest na nizinach i dolinach stan dobry, na sınıch ziemiach częściowo także bardzo dobry. Widoki na zbiór są w wyżej wymienionych krajach średnie, w północnym Tyrolu nieco lepsze jak średnie, a zresztą

dość dobre. W krajach południowych, szczególnie w Dalmacji, jest zbiór wczesnej kukurudzy prawie ukończony i wypadł w wysokich okolicach ledwie średnio do średnio, na nizinach dość dobrze do dobrze. W suchych okolicach wschodniej Galicji i Bukowiny jest kukurudza bliską dojrzewania. (Dok. nast.)

Drobne wiadomości gospodarcze.

Sposób przechowania zimowych odmian gruszek do ich zupełnego dojrzewania. Znaną jest rzeczą, iż zimowe odmiany gruszek zdjęte z drzewa przedtem nim dojrzeją łatwo się psują i wędną. By je ochronić od psucia jedno z rosyjskich pism wskazuje na sposób wynaleziony przez pewnego aptekarza p. Kamińskiego, a wielokrotnie wypróbowany z bardzo dobrym skutkiem. Do dużego glinianego garnka nalewa się wody destylowanej mniej więcej do wysokości 6-ciu cm.; nad tą wodą ustawia się na nóżkach okrągły kawałek blachy podziurawionej jak przetak. Przykrywa się następnie tę blachę kawałkiem bardzo rzadkiego płótna, wypełnia się garnek gruszkami i ustawia na szafie lub w jakimś innem stosownem miejscu o stałej temperaturze od 15° do 16° stopni R. Ten sposób przechowania jest z tego względu dobry, że gruszki dojrzewając nie tracą ani smaku ani zapachu i zachowują pozory zupełnej świeżości. Odmiany gruszek łatwo wędnące układa się w ten sam sposób w glinianem naczyniu i stawia się w piwnicy w temperaturze równej nie przewyższającej 5-ciu stopni R. Dojrzewają one wprawdzie wolniej, lecz za to dłużej się konserwują. W. K.

O wpływie złego powietrza na dobroć mleka. Dowiedzioną jest rzeczą, że złe powietrze w oborach odbija się w sposób bardzo ujemny na dobroci mleka, — mianowicie nadaje mu nieprzyjemny smak i zapach. Bardzo często słyszymy naprzykład, że wskutek niedbałego utrzymania czystości w oborach mleko silnie czuć zapachem nawozu. W innych znowu razach, o ile się krowy wprowadzi do obory wkrótce po przeprowadzeniu w niej dezynfekcji, bez należytego przewietrzenia, mleko silnie przesiąka zapachem użytego środka odkażającego.

Należy jednak i na to zwrócić uwagę, że o ile krowa po za oborą narażona jest choćby przez krótki czas na oddychanie zepsutem powietrzem, to się w ten sam ujemny sposób odbije na dobroci jej mleka. W pewnej oborze w okolicach Kijowa krowy pędzone na pastwisko przechodziły koło miejsca, w którym leżał zdechły pies; otóż wystarczyło oddychanie przez kilka minut zepsutem powietrzem, aby mleko wszystkich krów przeszło zapachem padliny i stało się niezdolnem do użytku. W innym znowu wypadku, mleko wszystkich krów pewnej obory przeszło zapachem zepsutych ryb i także stało się niejadalnem. Tłumaczyć to należy tem, że mleko nadzwyczajnie prędko wchłania w siebie substancje lotne, i o ile choćby przez krótki czas znajduje się w sąsiedztwie tych substancji nabiera nie tylko ich zapachu, lecz nawet i smaku.

Charakterystycznym w danym wypadku jest to, że wyżej wspomniane właściwości posiada nie tylko mleko wydobre, lecz i takie, które się jeszcze znajduje w wymionach krów. Widzimy więc z powyższego jak bardzo należy dbać o to, aby obory, jak również i miejsca służące do przechowywania mleka były często przewietrzane i utrzymywane w należytej czystości; gdyż tylko w takim razie mleko będzie dobre — o naturalnym smaku i zapachu. W. K.

ZE STOŁU REDAKCYJNEGO.

W numerze 38 umieściliśmy artykuł krótki o musze hesskiej. Czytelnicy, którzyby chcieli dowiedzieć się czegoś więcej o tym szkodniku, znajdą obszerniejszy jego opis w artykule p. Kazimierza Langiego w Nr. 42. „Rolnika” z roku 1902.

Biuletyn meteorologiczny
za czas od 16. do 22. sierpnia 1909.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademii rolniczej w Dublanach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+				Temperatura powietrza w st. Cels.					Wilgotność powietrza bezwzględna mm.				Wilgotność powietrza względna w %				Kierunek i siła wiatru mm. 0—10			Zachmurzenie 0—10				Ilość opadu mm.	Uwaga
	7 r.	2 p.	9 w.		7 r.	2 p.	9 w.	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.		7 r.	2 p.	9 w.		7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.			
16 p.	36.5	36.5	37.6		10.3	17.2	18.5	18.3	6.3	6.9	9.5	10.1		74	65	88		W 4	W 9	W 4	5	10	4	—		
17 w.	38.5	38.1	37.8		13.8	25.9	18.8	26.6	11.5	10.7	13.9	13.3		92	56	83		W 1	O	O	5	1	0	—		
18 ś.	37.3	36.7	37.1		18.1	30.4	21.2	31.0	15.3	13.6	15.7	13.1		88	48	70		W 1	W 1	W 1	5	5	2	17.2	●	
19 c.	38.4	38.9	42.1		17.5	25.6	16.3	26.0	16.3	13.7	14.9	13.1		92	61	95		E 1	W 10	W 1	10	10	10	13.7	●	
20 p.	44.8	44.4	43.4		14.1	20.7	14.2	21.0	12.5	10.5	11.7	11.0		88	64	92		E 2	N 1	N 1	8	6	0	—		
21 s.	41.3	38.4	37.0		12.0	23.4	17.2	24.3	9.8	9.7	13.1	12.9		94	61	89		N 1	SE 2	E 1	10	3	0	—		
22 n.	35.1	34.3	34.4		14.7	27.1	19.1	27.5	12.0	11.2	13.5	13.8		90	50	84		E 1	SW 2	O	0	1	0	—		

Biuletyn meteorologiczny
za czas od 23. do 29. sierpnia 1909 r.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademii rolniczej w Dublanach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+				Temperatura powietrza w st. Cels.					Wilgotność powietrza bezwzględna mm.				Wilgotność powietrza względna w %				Kierunek i siła wiatru mm. 0—10			Zachmurzenie 0—10				Ilość opadu mm.	Uwaga
	7 r.	2 p.	9 w.		7 r.	2 p.	9 w.	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.		7 r.	2 p.	9 w.		7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.			
23 p.	34.9	35.1	36.4		17.8	29.5	19.0	30.0	14.5	11.9	13.9	13.4		78	45	82		ESE 1	SSE 2	W 4	1	5	10	18.1	●	
24 w.	37.6	38.3	40.0		16.8	20.0	16.8	22.6	15.7	13.5	15.4	13.3		95	89	94		W 2	NE 1	N 1	10	10	10	11.6	●	
25 ś.	39.9	39.2	38.5		15.8	21.7	17.9	22.8	15.0	12.2	14.2	13.9		91	74	91		N 1	E 1	N 1	10	1	5	—		
26 c.	37.6	37.3	38.0		16.4	28.0	17.5	28.0	15.6	13.0	12.6	12.2		94	44	82		N 1	SSE 3	NW 1	4	2	0	—		
27 p.	38.6	37.8	38.5		15.0	27.3	17.0	27.5	12.5	10.9	10.2	11.2		86	38	78		E 1	E 10	E 1	0	0	0	—		
28 s.	38.8	39.0	39.5		13.4	28.2	17.1	28.3	11.1	9.6	8.6	11.3		85	31	78		E 1	E 3	E 1	0	0	0	—		
29 n.	39.4	39.1	38.5		13.6	26.4	18.6	26.8	9.4	9.5	10.3	13.1		83	41	83		NW 1	NE 1	NW 1	0	0	0	—		

Nakładem Komitetu e. k. Gal. Tow. Gospod. we Lwowie. Odpowiedzialny redaktor: Dr. JAN PAYGERT.

LUDWIK FREEGE
W KRAKOWIE

skład nasion, szkółki drzew i zakład ogrodniczy

poleca do sadzenia na jesień:

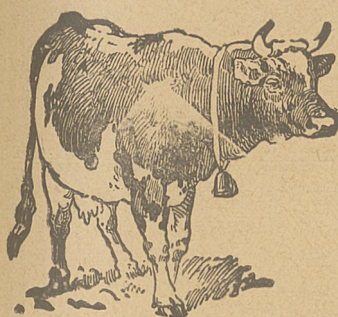
DOBOROWE DRZEWKA OWOCOWE, jakoto: jabłonie, grusze, czereśnie, wiśnie, porzeczki, agresty, maliny itp.

OZDOBNÉ DRZEWKA i KRZEWY do zakładania lub uzupełniania parków i ogrodów.

HAARLEMSKIE CEBULKI KWIATOWE, jakoto: hyacenty, tulipany, narcyzy, tacyty, krokusy, irysy do hodowli w wazonikach lub na rabaty kwiatowe.

Cenniki wysyłam na żądanie darmo i opłatnie.

Grand Prix z wystawy światowej w Paryżu 1900.



Kwizdy Korneuburski

proszek dla bydła.

Diatetyczny środek dla koni, bydła rogatego i owiec.

Cena: $\frac{1}{1}$ pudełko K 1.40
 $\frac{1}{2}$ pudełko K — 70

Od lat 50 w użyciu w bardzo wielu stajniach, przy braku ochoty do żeru, złem trawieniu do poprawy mleka i wydajności podoju u krów

Kwizdy Korneuburski proszek dla bydła.

Prawdziwy tylko z obok umieszczoną marką, otrzy-
nać można we wszystkich aptekach i drogueryjach.
Ilustrowany cennik darmo i opłatnie wysyła główny
ślad Franz. Joh. Kwizda, c. k. dosta wa dworów
austr.-węg., rumuńskiego i bułgarskiego Kreis-Apohter Korneu-
222b 20—52 burg obok Wiednia.



Tanie czeskie pierze! 5 kilo świeżo darte kor. 9 60,
lepsze kor. 12, białe darte bardzo miękkie kor. 18—24,
śnieżno białe, miękkie darte puchy kor. 30—36. Wy-
syłka franco za zaliczką. Zamiana lub zwrot za zwro-
tem kosztów dozwolone. BENEDYKT SACHSEL, Lobes
337, koło Pilzna (Czechy). 385 2—6



„STEWART“

**maszynka do szybkiego
strzyżenia dla koni i bydła**

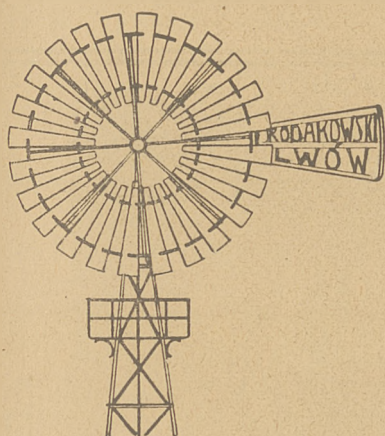
Cena 70 koron razem z opako-
waniem.

Także zbiorowe instrumenta
weterynaryjne.

Rudolf Krása, Wiedeń VII. Kirchengasse 29.

Proszę żądać prospektu nr. 40. (Podanie nr. 40 jest bezwarunkowo
potrzebnem). 3 39—52

Firma dotychczas wykonała największe wodociągi w kraju



— Kto potrzebuje wody? —

Proszę odnieść się do mnie a będzie zadowo-
lonym z fachowej rady i prędkiej usługi.

Przeprowadzam poszukiwania za wodą — wy-
konuję fachowe ujęcia podziemnych prądów wo-
dnych za poręką dobrych rezultatów, pozyskanych
długoletnią praktyką.

Wykonuję studnie wszelkich głębokości.

— Laboratorium dla badania wody i ziemi. —

— !Ważne dla właścicieli i dzierżawców dóbr! —

Urządzam wodociągi w budynkach i stajniach za pełną gwarancją najlepszego dzia-
łania i małych kosztów.

Automatyczne poidła dla bydła rogatego własnej konstrukcji.

— Wyłączne zastępstwo pierwszorzędných fabryk dla: —

Wiatraków najnowsze systemu najodpowiedniejszy motor do doprowadzenia
wody do gospodarstw.

Automatyczno-hydraulicznych maszyn (barany) dla doprowadzenia wody do wysoko
położonych miejscowości, pracujących całymi latami bez obsługi i kosztów utrzymania.

Motorów benzynowych, ropnych od 1—60 HP—nie wymagających koncesyi.

— Za ceny fabryczne —

Instalacji wszelkiego rodzaju w budynkach

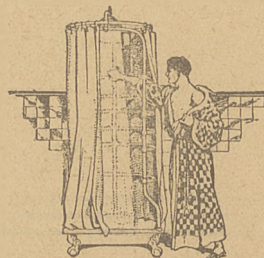
Wiecej jak 900 instalacji wykonano!

Prospekty gratis i franco — na żądanie wysyłam inżyniera specjalistę.

— Setki poważnych uznań i listów pochwalnych. —

UWAGA! Przed zamówieniem u firmy poza krajowej proszę żądać
oferty od firmy Inż. **Z. RODAKOWSKIEGO**, Lwów, pl. Smolki 4.

EXPOZYTURA: Wodociągi wiejskie kierownik Inż. BATEK, Kościuszki 1. 20.



MOLASYNE powinien każdy gospodarz, dbały o swe konie, posiadać!

MOLASYNA

jest najlepszym i najtańszym, higienicznym, posilnym środkiem pokarmowym dla koni, bydła roboczego i opasowego, trzody chlewnej, owiec i drobiu tuczonego,

patentowana prawie we wszystkich Państwach na kontynencie, wprowadzona w Cesarzkich stajniach przy dworach: w Wiedniu, w Berlinie i Petersburgu.

Roczna produkcja: około 3 milionów centnarów.

MOLASYNA zawiera około 40% cukru (80% melasy)
MOLASYNA działa wzmacniająco na mięsny u zwierząt
MOLASYNA pobudza apetyt u zwierząt

MOLASYNA poprawia trawienie u zwierząt
MOLASYNA chroni od kolek i biegunki
MOLASYNA łagodzi kaszel u zwierząt.

Konie

po 4-6 tygodni powracają do najlepszych kondycji, dostają sierść gładką i lśniącą.
 Najgorsze żarłoki (konie leniwe żrące) żrą chciwie obrok z Molasyne.
 Żadne resztki pokarmu nie pozostają w żłobach (żłób bywa doszczętnie wylizany).

Oszczędność w stosunku do owsa około 400 kor. na wagonie.

MOLASYNA w suchem miejscu przechowana posiada nieograniczoną trwałość użytkową (zupełnie się nie psuje).
MOLASYNA tańsza jest od znanych środków pokarmowych, a przede wszystkim od tzw. „Posilnej pokarmy melasowej”
MOLASYNA jest bezwarunkowo najtańszym posilnym środkiem pokarmowym dla koni etc.

Przy większym odbiorze kredyt do sześciu miesięcy dopuszczalny.

Do nabycia wyłącznie u firmy:

DOM ROLNICZY, ERNEST BAHLSEN
KRAKÓW, UL. KARMEŁICKA 23.



Nr. 186, ai 1901

Z URZĘDU WIELKIEGO KONIUSZEGO
 JEGO C. i K. APOSTOLSKIEJ MOŚCI

UZNANIE.

Z wysokiego polecenia Wielkiego Ochmistrza dworu Jego ces. i król. Apostolskiej Mości, J. O. księcia Liechtensteina FMP., sprawującego urząd Wielkiego Koniuszego, zostały przedsięwzięte w 18-miesięcznym czasokresie próby doświadczalne karmienia koni molasyne w c. k. Nadwornej Maształarni w Wiedniu, na podstawie których z najlepszą wiedzą i sumieniem się potwierdza, że Molasyne, jako środek pokarmowy, okazała się w każdym kierunku znakomitą dodatkową do karmy.

Nie tylko konie wskutek chorób źle wyglądające i wycieńczone, albo zły apetyt mające, lecz także takie, które na niezwykłym terenie do długotrwałych robót używane były, otrzymywały Molasyne jako dodatek do karmy, przyczem skonstatowano pod każdym względem jak najlepsze rezultaty. Konie pozostały przy dobrym apetycie i odpowiedniej sile muskularnej nawet po dłuższej pracy służbowej na ciężkim terenie głębokich piachów.

Wiedeń, dnia 20. lutego 1901.

Urząd Wielkiego Koniuszego Jego c. i k. Apost. Mości

Dr. Slatin
 c. i k. Rada Dworu

Joh. Kleinschrodt
 c. i k. Starszy Weterynarz Dworu

Widziałem i za zgodne uznałem:

Ferdynand hrabia Kinsky
 Pierwszy Koniusz J. c. i k. Apostolskiej Mości
 c. i k. Rotmistrz.

W dosłownym tłumaczeniu.



Z MAGISTRATU
C. K. GŁÓWNEGO I STOLECZNEGO MIASTA WIEDNIA.

392 1-2

Na posiedzeniu Rady miejskiej z dnia 5. lutego 1909 roku postanowiono, a to na podstawie referatu radnego miasta Pana Wessely, wydać rozporządzenie, by odtąd na przyszłość dla wszystkich koni, stojących pod Zarządem Miasta Wiednia używano jako dodatku do karmy Molasyne i by zaniechano dalszych prób z melasą otrębową. Zarazem wyznaczono: dla ciężkich koni po 2 kg., zaś dla wszystkich innych po 1 kg. molasyne z tem, że taką samą ilość owsa należy racjom dziennym ujmować.

Zaprzęgi miejskie Miasta Wiednia używają już od lat sześciu jako środka pokarmowego dla koni molasyne, powyższe zaś zarządzenie zostało wydane na podstawie poczynionych, dłuższych jak jednorocznych prób porównawczych karmienia Molasyne i melasą otrębową. Zostało przytem obliczone, że Gm. M. Wiednia zyskuje przez używanie Molasyne na oszczędności karmy od 75.000 do 85.000 kor. rocznie. (Stan koni około 3.000 sztuk).

ANALIZA

C. k. roln.-chem. Stacji doświadcz. w Wiedniu

Woda	16.11%
białko surowe	10.31%
tłuszcze	1.15%
Ciała wyciągowe bezazotowe	59.85%
w tych cukru	38.40%
włókna	6.66%
popiół	5.92%
	100.—%

Wartościowe jednostki pokarmowe
(3:3:1) = 94.23

Dyrektor c. k. Stacji doświadczalnej

w z. Prof. Wolfbauer.

Tabela

porównawcza wartości pokarmowych

	Surowe białko	Surowe tłuszcze	Ciała wy- ciągowe beza-zoto- we i włók.	SUMA wartościowych jednostek pokarmowych
Owies	8.0	4.3	42.5	75.1
Jęczmień	7.7	2.3	56.1	83.8
Kukurudza	8.0	4.0	67.5	99.5
Otręby	11.0	2.9	44.8	83.6
Siano	5.4	1.0	25.7	43.9
MOLASYNA	10.31	1.15	59.85	94.23

Białko — Tłuszcze — Ciała wyc. bezaz.

3 : 2 : 1

Sposób używania Molasyiny.

Dowiedziona jest rzeczą, że konie bardzo cheiwie żrą molasyinę, skoro się tylko do niej, jak wogóle do nowej karmy w ciągu 2—3 dni przyzwyczajają. Koniom, które w pierwszych dniach wzbraniają się przyjąć ten nowy pokarm, podaje się garść molasyiny do żłobu obok owsa i zostawia się ją tak długo, aż ją koń wreszcie zeżre. Z molasyiną najlepiej rozpoczynać wieczorem a najczęściej do rana bywa żłób starannie wylizany.

Ze strony fachowej poczynione doświadczenia zalecają karmienie molasyiną zaczynać małemi dawkami ($\frac{1}{2}$ litra) i te stale co 3—4 dni aż do pełnej racyi powiększać.

Dla lekkich koni na sztukę dziennie $1\frac{1}{2}$ kg. (1—2 kg.).Dla cięższych koni na sztukę dziennie 2 kg. ($1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ kg.).

1 kilogram molasyiny równa się 2 litrom.

Molasyinę dodaje się do owsa (albo kukurudzy) w suchym stanie, przyczem taką samą ilość owsa (lub kukurudzy) ujmuje się tak, że n. p. zamiast 7 kg. owsa, daje się $5\frac{1}{2}$ kg. owsa i $1\frac{1}{2}$ kg. molasyiny, gdy się jednak zamierza liehe konie szybko do dobrego stanu doprowadzić, zaleca się z normalnej dawki obroku nie nie ujmować lecz molasyinę tylko jako nadzwyczajny dodatek traktować.

Jeżeli koń laksuje, daje się temuż nieco mniejsze dawki molasyiny.

W powyższy sposób w przybliżeniu karmi się molasyiną także bydło robocze i opasowe, trzodę chlewną, cielęta, owce etc. Dobrze jest także, zwłaszcza w porze zimowej rozpuszczać molasyinę w wodzie i tym rozezynem sieczkę zwilżać.

W stajniach, w których się molasyiną konie karmi, niema prawie wypadku kolki, a nawet w takich, gdzie kolka notorycznie panuje, bywa ona wskutek używania molasyiny zupełnie usunięta. Słodki smak molasyiny wprowadza błogą zmianę w zwierzęcem pożywieniu. Żadne resztki pokarmu nie pozostają w żłobach, gdyż konie obrok z molasyiną cheiwie jedzą i żłoby wylizują doszczętnie. Najleisze konie powracają w ciągu kilku tygodni do pożądanego stanu.

Molasyina powinna być zawsze w suchem miejscu przechowywana, na drewnianych deskach, lub takiej podłodze złożoną i nie należy jej przy ścianie składać. Molasyina może rok cały i dłużej w workach, lub w stanie luźnym bez szkody dla siebie leżeć u nabywey.

Z pomiędzy bardzo licznych sprawozdań co do molasyiny, jako znakomitego środka pokarmowego dla koni bydła etc. przytaczam poniżej — dla braku miejsca — tylko kilka, które w ostatnim czasie otrzymałem.

W. Pan

Ernest Balsen w Krakowie.

Na molasyinę, jako doskonałą karmę dla koni, zwrócił moją uwagę Wny Karol Reneth, c. k. starszy weterynarz, stacyonowany w Krakowie i używaniem jej dla tych koni, które na biegunkę i wogóle złe trawienie cierpiały.

Ciągłe zanieczyszczanie się owsem, pszenicą jarej i jęczmienia mimo używania do siewu idealnie czystych nasion, spowodowały mnie do zupełnego skasowania usiebie owsa obrocznego, a zastąpienia go burakami, otrębami i makuchami, przecz jednak konie tak opadły, że nie cheiały w południowej porze siana jadać wcale, natomiast od czasu, gdy zamiast buraków dodawałem im po 3 kg. molasyiny dziennie, nabrały konie takiego apetytu, że wychodziły każdym razem formalnie obżarte ze stajni i mimo forsownej roboty w polu, na mokrej, ciężkiej glebie gliniastej, powróciły do najlepszej kondycji (stanu), do lepszej, aniżeli w innych latach, przy karmieniu ich ziarnem, które w połowie wydzielali z siebie w stanie niestrawionym.

Przy wychowie cieląt nieda się Molasyina żadnym innym środkiem pokarmowym zastąpić. — Do karmy zimowej jest molasyina dla krów i wół (rozpuszczona w wodzie i tym rozezynem sieczką zwilżoną) w majątkach nie mających gorzelni, lub browaru, jedum z najlepszych środków z pomiędzy produkowanych przez rolnika mniej wartościowych materiałów roślinnych, które za pośrednictwem żołądka krowiego w pieniądź zamieniamy.

Moje przekonanie co do molasyiny objawia się najlepiej tem, że ją sprowadzam całymi wagonami dla własnego użytku. Mikłaszów, p. Winniki koło Lwowa, dnia 9. maja 1909.

Z poważaniem
JAKÓB STAUFFER
dzierżawca dóbr.

Wielmożny Panie!

W odpowiedzi na szanowne pismo z d. 5. b. m. miło mi na podstawie poczynionych doświadczeń co do molasyiny, którą używam jako dodatku pokarmowy dla koni, dając w stosunku do obroku: na 2 litry owsa 1 litr molasyiny (3 razy dziennie na 1 konia), donieść W. Panu, że w istocie środek ten działa nadzwyczaj odżywczo; konie podaną karmę nadzwyczaj cheiwie pożerają, dostają temperament, sierść połyskującą i wogóle uważam środek ten pokarmowy jako bardzo korzystnie działający — przeto polecenia godnym. Chomeczym, p. Kossów, 16. maja 1909.

Kreślę się z poważaniem Mieczysław Korczyński,

Dom roln. produkcyjny Wgo Ernesta Bahlsena w Krakowie.

W odpowiedzi na szac. zapytanie z d. 5. maja donoszę, że Molasyinę używam od kilku lat tylko w stajni egowej, jako środka „upiększającego” konie i jako taki okazał się nadzwyczajny.

Dodając do dziennego obroku trzy litry molasyiny uzyskuje stosunkowo w krótkim przeciągu czasu to, że koń nawet jak „hak” wyglądający i niedający się niczem wykarmić wkrótce nabiera ciała i pięknego połysku sierści.

Do molasyiny konie się w przeciągu kilku dni przyzwyczajają, poczem bardzo chętnie ją jedzą i sądzą, że im ona w wysokim stopniu służy, gdyż nie przypominam sobie jakiegokolwiek choroby żołądkowej u koni molasyiną karmionych. Kamionka-Lipnik, 7. maja 1909.

Z prawdziwym szacunkiem Roman Czaykowski.

Wielmożny Pan Ernest Bahlsen, Kraków.

Na życzenie Pańskie donoszę, że molasyinę wszystkie konie u mnie chętnie jady, jako dodatek do owsa i mimo ciężkiej pracy dobrze się trzymały. Molasyina ułatwia trawienie i korzystnie oddziaływa, zdaje się na organa oddechowe, gdyż konie nie kaszlały i o t. zw. zółzach nic się nie wiedziało. Tymowa, 16. maja 1909.

Z poważaniem Stanisław Lgocki,

Wielmożny Panie!

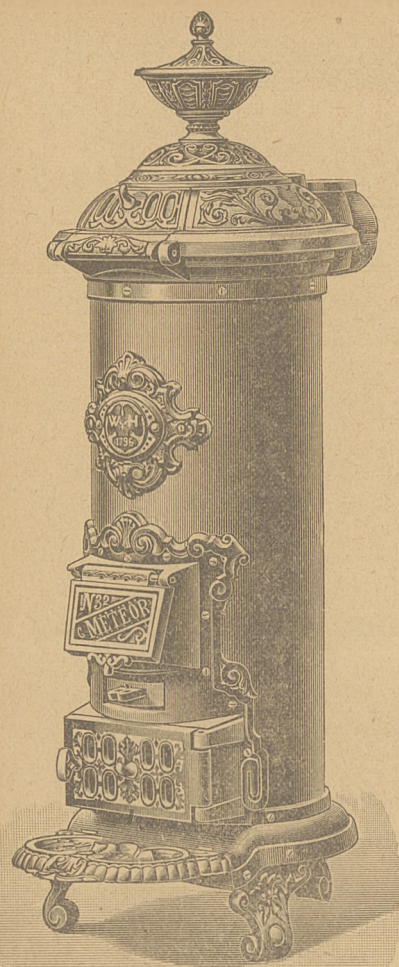
Molasyiny, nabywanej u WPana, używamy jako środka pokarmowego wyłącznie dla koni.

Zauważyliśmy, że podawana w odpowiedniej ilości, powoduje lepszy apetyt u koni, a więc jako środek pokarmowy jest dobrą i praktyczną. Dzików, 7. maja 1909.

Z poważaniem

Kancelarya główna Hr. Tarnowskich w Dzikowie.

Cena: przy odbiorze do 1000 kg. K 16.50 za 100 kg.
„ „ „ nad 1000 kg. K 15.— „ bez worka
„ „ „ wagonu — 10.000 kg. K 14.25 loco Kraków
Przesyłka próbna 50 kg., łącznie z workiem K 8.50
Worki wypożycza się bezpłatnie do zwrotu franko w ciągu 30 dni, a to przy odbiorze najmniej 1000 kg.



300 13-52

**Już czas
pomyśleć o konserwacji
pieców!**

Naprawy wszelkich
systemów wykonuje
pod najkorzystniejsze-
mi warunkami oraz
z najlepszą praktyką
i wiedzą techniczną

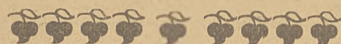
Jan Schumann

Lwów, Pańska 23/32

Przy zakupie

pieców

w sezonie letnim znaczne
ulgi także dla późniejszych
dostaw.



Każdy gospodarz i hodowca zwierząt dbały o zdrowie swych zwierząt, niechaj żąda w wymienionych składach cenniki wyrobów weterynaryjnych

Mr. T. Paraskowicza

aptekarza nadw. w Gufenstein pod Wiedniem.

Skład główny

Apteka Mikolascha we Lwowie

Baligród apt. Mr. St. Faliszewski.
Biecz „ „ Jan Górny
Borynia „ „ Fr. Haydek,
Borysław „ „ A. Chomiński
Chrzanów drog. „ Reifer,
Drohobycz apt. „ H. Arzt,
Gródek „ „ J. Hescheles,
Jagielnica „ „ A. Preis,
Janów „ „ A. Baar,
Jarosław „ „ J. Mahl,
Jazłowiec „ „ A. Babicz,
Kolaczyce „ „ J. Krasinski
Kraków „ „ K. Wiszniewski.
„ „ Dr. Hausmann,
„ drog. Mg. Hanak Cz.:
Majdan apt. „ K. Kucharski,
Medenice „ „ Podstawski,
Nowy Sącz „ „ S. Nowakowski,

Nowy Targ drog. Mr. Ossowski,
Niżniów apt. Mr. B. Błocki.
Ottynia „ „ J. Schiffer,
Pogórze „ „ K. Łuczko,
Przemysł „ „ Schwarz,
Ropczyce „ „ K. Riess,
Sołotwina „ „ J. Schata,
Tłumacz „ „ S. Szankowski,
Uhnów „ „ B. Kałuzniacki,
Ustrzyki „ „ Frankowski,
Winniki „ „ G. Krasuski,
Zabłocie „ „ W. Kornicki,
Żurawno „ „ K. Kurzrock,
Żółkiew „ „ K. Gross.

Bukowina:

Ober-Wilków apt. Mr. Trzeszczakowski,
Sadagóra „ „ Leo Storfer.

413 6-8

Drzewa owocowe
z surowego położenia,
w najlepszym stanie ga-
tunkach. Drzewa do wysadzania
alei, krzewy ozdobne, dziki owo-
cowe ładnie i silne. Flance na żywo-
plochy. Poleca w najlepszym gatunku 389 1-6
JÓZEF MAZANEK
Szkółki drzew w Soudna
p. Jičín (Czechy).
Cenniki gratis.

Słoma żytnia prasowana
jest korzystnie do zbycia

u wdowy

LUDWIKI RITTER

Kempen, w Poznańskim.

Dom eksportowy kartofli
i nasienia.

383 2-2

Zarząd dóbr Jaćmierz ma
na sprzedaż parę cie-
mno-gniadych, dobranych
jukierów. 376 3-5

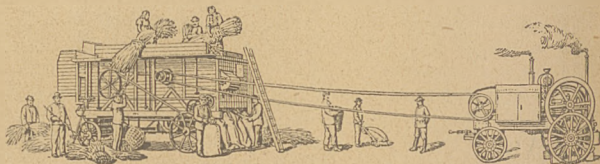
Pierwsza i najstarsza specjalna fabryka motorów
Langen & Wolf we Wiedniu

Oddział dla Galicyi i Bukowiny

Inżynier Karol Krejcar we Lwowie

ulica Jabłonowskich 2, róg ulicy Zielonej 6

Telegramy: Langenwolf Lwów. — Telefon 897.



Motor oryginalny „Otto“

na benzynę, spirytus, ropę, gaz węglowy, ropny; ziemny i generatorowy

Lokomobile i lokomotywy benzynowe

w Galicyi i Bukowinie znajduje się więcej jak 170 motorów oryginalnych „Otto“ na łączną siłę wyżej 3.200 HP, pomiędzy innymi posiada: Wydział krajowy we Lwowie 2 motory, 60 HP. — Dyrekcja poczt we Lwowie 2 motory, 80 HP. Regulacja rzek we Lwowie 3 motory 30 HP. — Krajowe szkoły zawodowe w Jaworowie i Rakszawie 2 motory, 20 HP. — Spółka przemysłowo-rolnicza w Kamieniu, motor 40 HP, i t. d. 407 25-26

W Huleczu o. p. loco stacya, kolei Bełz, są na zbyciu jałówki pełnej krwi rasy Simmenthalskiej 2-letnie i niżej trochę tego wieku, po cenie 500 K, za sztukę, częścią odlutowane w ilości 8 sztuk. Bliższa wiadomość u zarządu dóbr. 316 5-6

Sprostowanie.

Doniesienie kronikarskie K. Drösslera w nrze 38. „Rolnika“, str. 466. o próbie kartoflarek, odbytej w 1906, zdolne jest wprowadzić w błąd Szanownych Czytelników z tej racji, że ocenia fałszywie kartoflarki nasze i każe się domyślać, jakoby nasze nowe patentowane kartoflarki „ALEKSANDRA“ były gorsze od innych. Patent nabyliśmy od Karola Apla dopiero w 1908 r. i cały rok ubiegły poświęciliśmy próbom przeprowadzonym sumiennie w Wielkiem Księstwie Poznańskiem, a w tym roku dopiero wypuściliśmy nasze „ALEKSANDRY“ na rynek. O ile kartoflarka Drösslera w 1906 r. była być może najlepszą, bo wtenczas wyrabialiśmy stare Münstery, o tyle nie wytrzymuje porównania obecnie z naszą „ALEKSANDRĄ“, z powodu choćby samych drewnianych łamiących się drążków. Niesłusznem jest zatem stawianie kartoflarki Hardera na pierwszym miejscu. W bieżącym roku t. j. pierwszym fabrykacji, sprzedaliśmy już 680 kartoflarek „ALEKSANDRA“ nietylko we wszystkich dzielnicach Polski, ale także w Niemczech i zyskaliśmy na wszystkich odbytych tegorocznych konkursach pierwsze nagrody. Takiej liczby kartoflarek nie sprzedała żadna fabryka w pierwszym roku fabrykacji i nie zdobyła tylu zwolenników, ile my naszą „ALEKSANDRĄ“. Liczba ta świadczy sama o pomysłowości konstrukcji i dobroci wyrobu.

Poznań, dnia 22. września 1909.

H. Cegielski

Towarzystwo Akcyjne w Poznaniu
Fabryka maszyn i narzędzi rolniczych.

Świadectwo.

Niniejszem potwierdzamy Związkowi Handlowemu Kółek rolniczych, że dostarczona przez niego kartoflarka „ALEKSANDRA“, patent Karol Appel, wyrobu fabryki Towarzystwa H. Cegielski w Poznaniu, okazała się doskonałą, a mianowicie odrzuca kartofle najdalej na odległość 1'2 m., nie kaleczy kartofli, nie zasypuje ziemią wybranych kartofli, nie zatyka się, przy wysokich łętach pracuje beznagannie, przerabia ziemię znakomicie i nie pozostawia w ziemi żadnych kartofli.

Borynicze, 20. września 1909.

ZA ZARZĄD DÓBR BORYNICZE
m.p. *Adam Ożarowski.*

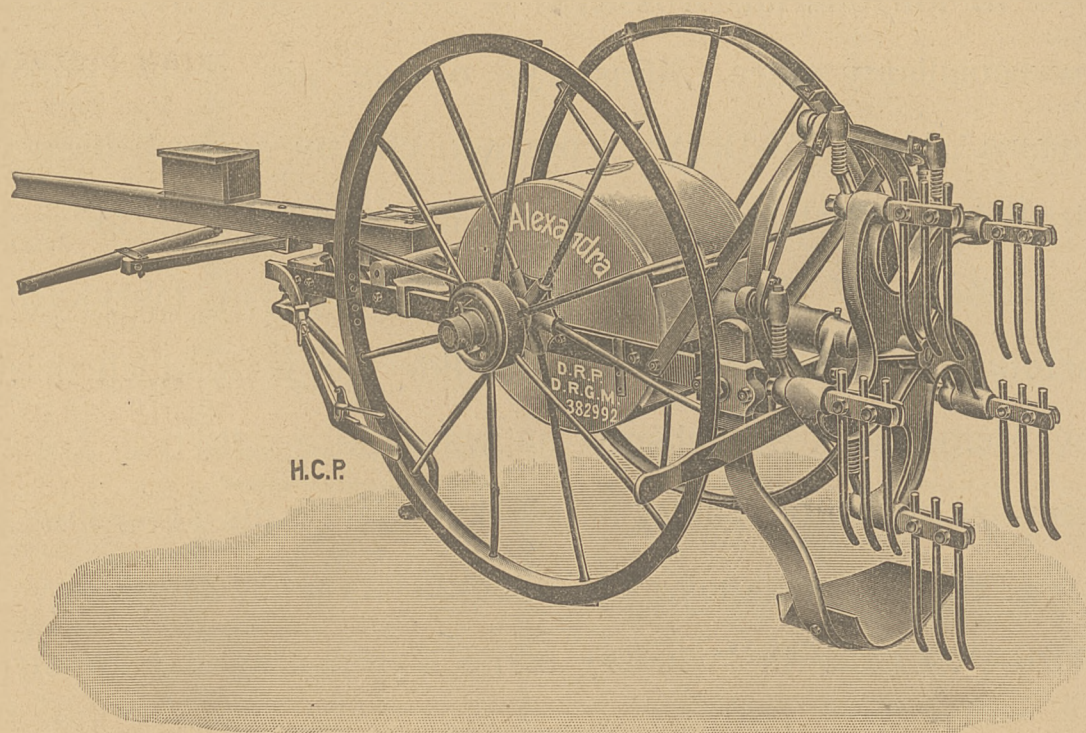
FABRYKA MASZYN

Tow. Akc. H. Cegielski w Poznaniu

sprzedała w bieżącym roku już

680 kartoflarek „Aleksandra”

i odniosła na wszystkich wystawach i konkursach pierwsze nagrody.



395 1-1

Wyłączny zastępca:

ZWIĄZEK HANDLOWY KÓŁEK ROLNICZYCH

Kraków, ul. Reformacka 3. — Łwów, ul. Kopernika 11.

Zaleca wobec spodziewanych wczesnych w tym roku mrozów, rychłe przesyłanie zamówień.



Bezpłatnie wysyła doświadczonych monterów.

